

[illegible]

ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины	4	27	17		1448	992	456		
ООД. 01	Казахский язык и литература	3	1,2	2		158	64	94		1,2,3
ООД. 02	Русский язык и литература	3	1,2,3	2		158	158			1,2,3
ООД. 03	Иностранный язык		1,2	1		78	-	78		1,2
ООД. 04	История Казахстана	3	2	1		74	74			2,3
ООД. 05	Всемирная история		1,2	1		78	78			1,2
ООД. 06	Обществознание		2	1		44	44			2
ООД. 07	Математика	3	1,2	2		146	146			1,2,3
ООД. 08	Информатика		1,2	1		78	22	56		1,2
ООД. 09	Физика	3	1,2	2		142	102	40		1,2,3
ООД. 10	Химия		1,2	1		118	92	26		1,2
ООД. 11	Биология		1	1		34	28	6		1
ООД. 12	География		2	1		44	44			2
ООД. 13	Начальная военная подготовка		1,2,3,4	1		140	140			1,2,3,4
ООД. 14	Физическая культура		1,2	-		156		156		1,2
ОГД. 00	Общегуманитар	1	8	2		394		358		

	ные дисциплины					36			
ОГД. 01	Профессиональный казахский (русский) язык		3,4	1		72		72	3,4
ОГД. 02	Профессиональный иностранный язык		3,4	1		72		72	3,4
ОГД. 03	Физическая культура	7	3,4,5,6			250	36	214	3,4,5,6,7
СЭД. 00	Социально-экономические дисциплины		5	5		180	180		
СЭД. 01	Культурология		2	1		44	44		2
СЭД. 02	Основы философии		5	1		28	28		5
СЭД. 03	Основы социологии и политологии		5	1		36	36		5
СЭД. 04	Основы экономики		5	1		36	36		5
СЭД. 05	Основы права		5	1		36	36		5
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины	2	15	12	1	868	550	298	20
ОПД. 01	Делопроизводство на		7	1		78			7

[illegible]

ОПД. 12	Проектно-сметное дело		7	1		52	28	24		7
СД. 00	Специальные дисциплины	5	7	7	2	730	542	138	50	
СД. 01	Инженерные сети и оборудование территорий и стройплощадок		5	1		54	42	12		5
СД. 02	Городские улицы и дороги	5	4	1	5	112	72	20	20	4,5
СД. 03	Городские рельсовые и подъездные пути сообщения	6		1		90	74	16		6
СД. 04	Городские искусственные сооружения	6		1		90	66	24		6
СД. 05	Ремонт и содержание городских дорог и искусственных сооружений		7	1		90	74	16		7
СД. 06	Технология и организация строительства	6	5	1	6	146	86	30		5,6

	городск их путей сообщен ия							30	
СД. 07	Правила и безопас ность дорожно г о движени я	6	5	1		148	128	20	5,6
ДОО. 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния		7			52	52		7
	Всего теорети ческого обучени я	12	62	43	3	3672	2352	1250	70
ПО и ПП	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я практик а					1764			
ПО. 00	Произво дственн о е обучени е					900			
ПО. 01	Ознаком ительна я практик а					36			2
ПО.02	Учебная геологи ческая практик а					180			4
	Учебная геодезич								

ПО.03	еская практик а				216				4
ПО.04	Учебная разбиво чная практик а				252				5
ПО.05	Учебная практик а на получен и е рабочей професс ии				216				6
ПП. 00	Професс иональн а я практик а				864				
ПП. 01	Практик а по профил ю специал ьности (произво дственн о-технол огическа я)				432				7
ПП.02	Преддип ломная практик а, в том числе выполне н и е дипломн о г о проекта.				432				8
ПА. 00	Промеж уточная аттестац ия				252				
ИА. 00	Итогова я аттестац ия:				72				
	Итогова я								

ИА 01	аттестация					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональ но й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего	6588								

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 690
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 690 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

технического и профессионального образования

Специальность: 1408000 - Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

Квалификация: 1408013 - Техник-строитель

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения 2 года 10 месяцев

на базе общего среднего образования

[illegible]

СЭД. 00	Социально-экономические дисциплины					180	180			
СЭД. 01	Культурология		3		1		36	36		3
СЭД. 02	Основы философии		3		1		36	36		3
СЭД. 03	Основы социологии и политологии		3		1		36	36		3
СЭД. 04	Основы экономики		3		1		36	36		3
СЭД. 05	Основы права		1		1		36	36		1
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины	1	15	13		1	842	528	294	20
ОПД. 01	Делопроизводство на государственном языке		5	1			78	78		5
ОПД. 02	Черчение		1,2	1			108		108	1,2
ОПД. 03	Основы технической механики и статика сооружений		1,2	1			88	58	30	1,2
ОПД. 04	Электротехника и электроника		2	1			40	26	14	2
	Строительные матери		1	1			68	48	20	1

ОПД. 05	алы и изделия									
ОПД. 06	Геология и грунтоведение		1	1		34	24	10		1
ОПД. 07	Геодезия	2	1	1		98	64	34		1,2
ОПД. 08	Строительные машины и средства малой механизации		1,2	1		74	64	10		1,2
ОПД. 09	Прикладная информатика		5	1		38	12	26		5
ОПД. 10	Экономика производства		5	1	5	112	82	10	20	4,5
ОПД. 11	Охрана труда и окружающей среды		5	1		52	44	8		5
ОПД. 12	Проектно-сметное дело		5	1		52	28	24		5
СД. 00	Специальные дисциплины	5	5	7	2	756	568	138	50	
СД. 01	Инженерные сети и оборудование территорий и строypлощадок		1	1		52	40	12		1
СД. 02	Городские	3	2	1	3	104	64	20		2,3

ДОО. 00	ляемые организ ацией образов ания				52	52			5
	Всего теорети ческого обучен ия				2304	1440	794	70	
ПО и ПП	Произв одствен ное обучен ие и профес сиональ ная практик а				1764				
ПО. 00	Произв одствен ное обучен ие				900				
ПО. 01	Ознако митель ная практик а				36				2
ПО.02	Учебна я геологи ческая практик а				180				2
ПО.03	Учебна я геодези ческая практик а				216				2
ПО.04	Учебна я разбиво чная практик а				252				3
	Учебна я практик а на								

ПО.05	получе н и е рабочей профес сии				216				4
ПП. 00	Профес сиональ н а я практик а				864				
ПП. 01	Практи ка по профил ю специа льности (произв одствен но-техн ологиче ская)				432				5
ПП.02	Предди пломна я практик а, в том числе выполн ение диплом ного проекта .				432				6
ПА. 00	Проме жуточн а я аттеста ция				180				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция:				72				
ИА 01	Итогов а я аттеста ция				60				
	Оценка уровня профес сиональ н о й								

ИА 02 (ОУПП К)	подготовленности и присвоение квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего	4960							

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 691
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 691 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1408000 - Строительство и эксплуатация городских путей сообщения

**Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике
(специалист среднего звена)**

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский (русский) язык Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов . Профессиональное общение развитие	Знания: - синтаксис казахского (русского) языка; - профессиональное общение развитие. Умения: - применять терминологию по специальности; - пользоваться техническим переводом (со словарем) профессионально ориентированного текста	БК 2,3,4,5, 6
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов . Профессиональное общение развитие.	Знания: - профессиональное общение; - основные слова и термины. Умения: - применять терминологию по специальности; - пользоваться техническим переводом (со словарем) профессионально ориентированного текста.	БК 2,3,4,5, 6
	История Казахстана Место и роль Республики Казахстан в современном мире. Первобытный строй на территории Казахстана. Аркаим – очаг мировой цивилизации. Монгольский этап в истории Казахстана. Социально-экономическая и политическая история Казахстана в XVI- XVIII вв. Колониальная	Знания: - историю Казахстана - формирование казахского народа; - появление кочевой цивилизации;	

ОГД.03

политика царского правительства в Казахстане.
Казахстан в начале XX века, в период гражданского противостояния.
Первая мировая война и Казахстан.
Национально-освободительное движение.
Февральская революция и свержение царской власти. Октябрьский переворот, гражданская война и иностранная интервенция.
Установление Советской власти и ее особенности в Казахстане.
Строительство казарменного социализма.
Новая экономическая политика (НЭП) в Казахстане.
Индустриализация и насильственная коллективизация", политика оседлости и ее последствия.
Сталинско – Голощекинская модель преобразования сельского хозяйства.
Восстание крестьян в Казахстане.
Политические репрессии. Социально-экономическое положение Казахстана до начала второй мировой войны. Великая Отечественная война и вклад Казахстана в победу над фашизмом.
Послевоенный период и восстановление народного хозяйства.
Освоение целины.
Интенсификация в развитии республики.

- Великий Шелковый путь и его историческое значение;
- вхождение Казахстана в состав России;
- национально-освободительная борьба за независимость против джунгарских захватчиков в XVII-XVIII вв.
- выступления, движения и восстания в 20-80 годы XX вв.
- культуру Казахстана 20-30 годы XX в.;
- всемирный курултай казахов;
- декабрьские события 1986 года Алматы;
- августовский путч и его провал;
- Государственную независимость РК;

Умения:

- составлять краткий историко-археологический рассказ;
- раскрыть причины возникновения кочевого скотоводства
- характеризовать первые государственные объединения;
- определять главные цели переселенческой политики;
- анализировать причины поражений восстаний;
- раскрывать суть НЭПа, коллективизации;
- этнодемографическая ситуация в 20-30 годы. Репрессии и депортации;
- работать с картой;
- раскрывать причины возникновения казахской диаспоры
- раскрыть роль Казахстана в Великой Отечественной войне и в послевоенный период

БК 2,3,4,5, 6

	Политические противостояния (1969, 1979, 1986). Период перестройки. Казахстан – суверенное независимое государство.		
ОГД.04	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Умения: - формировать здоровый образ жизни; - физически и спортивно самосовершенствоваться	БК3,8,9
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД.01	Культурология Сущность и назначение культуры: основные школы, концепции и направления в культурологии, история мировой и отечественной культуры. Сохранение мирового и национального культурного наследия. Использование местного краеведческого и культурного наследия.	Знания: - основные концепции и направления в осмыслении проблем культуры; - особенности и общий вклад различных культур в современную цивилизацию Умения: - сохранение мирового и национального культурного наследия; - использование местного краеведческого и культурного наследия	БК 2,3,4,5
	Основы философии Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли. Природа человека и смысл его существования. Человек и Бог. Человек и космос.	Знания: - о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека; - о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах. Умения:	

СЭД.02	Человек, общество, цивилизация, культура. С в о б о д а и ответственность личности. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Человечество перед лицом глобальных проблем.	- определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и духовном началах, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведения; - регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе.	БК 2,3,4,5
СЭД.03	Основы социологии и политологии Социология как наука. Общество как социокультурная система Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономические процессы в Казахстане. Основы экономики: экономика и ее основные проблемы.	Знания: - представление о социологическом подходе в понимании закономерностей; - представление о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии; - знать особенности процесса социализации личности, формы регуляции. Умения: - развивать социальные движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы (в Казахстане и в мире в целом); - составить представление о политических системах и политических режимах.	БК 2,3,4,5
	Основы экономики Цели, основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности, управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание,	Знания: - общие положения экономической теории; - экономические ситуации в стране и за рубежом; - основы макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной,	

СЭД.04	стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов. Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Р ы н о ч н а я инфраструктура	социальной и инвестиционной политике. Умения: - находить и использовать экономическую информацию необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности	БК 2,3,4,5 ПК 3.1.11
СЭД.05	Основы права Право, понятие, система, источники, Конституция Республики Казахстан - ядро правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система Республики Казахстан, правоохранительные органы	Знания: - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - знать правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности. Умения: - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста	БК 2,3,4,5,8
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Делопроизводство на государственном языке Профессиональное общение. Делопроизводство на казахском (русском) языке; документы, их назначение и способы документирования; структура документов; сбор и хранение документов; организация и технология делопроизводства; порядок организации и формирования дел. Основы офисной и документационной работы.	Знания: - требования предъявляемые к оформлению документов; - методику составления служебного письма, классификацию и движение документов. Умения: - составлять и оформлять образцы деловых бумаг на государственном языке.	БК 1,2,3,4,5,6,7 ПК 3.1.1
	Черчение	Знания:	

ОПД.02	Требования к чертежам, масштабы, определения, обозначения, надписи. Основные методы проецирования. Основы начертательной геометрии. Способы преобразования проекций. Выполнение чертежей по специальности, элементы строительного чертежа. Топографическая основа генеральных планов; архитектурно-строительные чертежи. Стандарты на машиностроительные и строительные чертежи	- основные правила построения чертежей и схем; - правила разработки и оформления конструкторской документации. Умения: - пользоваться нормативной документацией при составлении строительных чертежей; - спроецировать чертеж; - рисовать технически; - применять методы решения графических задач; - применять средства инженерной графики.	БК 1,2,3,4,5,6,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.8, 3.1.9
ОПД.03	Основы технической механики и статика сооружений Теоретическая механика. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести. Устойчивость равновесия. Основы сопротивления материалов. Растяжение – сжатие. Расчеты на срез и смятие. Геометрические характеристики плоских сечений. Изгиб прямого бруса. Косой изгиб и внецентровое сжатие. Сдвиг и кручение брусев прямого сечения. Устойчивость центрально-сжатых стержней. Понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок. Статика сооружений.	Знания: - основные системы сил; - условие равновесия систем сил; - момент силы относительно точки и оси; - основные гипотезы и допущения о свойствах деформируемого тела и характере деформаций; - условие прочности, жесткости и устойчивости; - способы исследования геометрической структуры сооружений; - методы построения эпюр в многопролетных балках, рамах, арках. Умения: - аналитически определять опорные реакции; - решать задачи на равновесие различных систем сил; - определять положение центра тяжести простых и сложных сечений;	БК 1,2,3,4,6,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10

	Исследование геометрической неизменяемости плоских стержневых систем. Многопролетные статически определимые балки. Статически определимые плоские рамы. Статически определимые плоские фермы. Определение перемещений в статически определимых плоских системах. Неразрезные балки. Подпорные стены.	- пользоваться сортаментом проката стали; - определять внутренние силы методом сечений; - строить эпюры внутренних силовых факторов и напряжений; - строить эпюры в многопролетных балках и рамах; - определять усилие в арках и фермах; - строить линии влияния в балках и фермах и определять по ним усилия.	
ОПД.04	Электротехника и электроника Электрическое поле. Электрические цепи постоянного и переменного тока, электромагнетизм. Проводниковые изделия и электроизоляционные материалы. Электрические измерения; Электрические машины переменного и постоянного тока. Трансформаторы. Основы электропривода. Физические основы электроники. Электронные приборы. Электронные генераторы и измерительные приборы. Электронные устройства автоматики и вычислительной техники. Микропроцессоры и микро-ЭВМ. Интегральные схемы микроэлектроники. Энергосберегающие технологии; электробезопасность на строительной площадке.	Знания: - основы электротехники; - электрические цепи постоянного и переменного тока, электромагнетизм; - виды трансформаторов; - основы электропривода; - основы электроники; - электронные выпрямители и стабилизаторы; - принцип работы микропроцессоров и микро-ЭВМ. Умения: - использовать проводниковые изделия и электроизоляционные материалы; - применять электрические измерения ; - эксплуатировать электрические машины переменного и постоянного тока; - передавать и распределять электрическую энергию; - применять электронные приборы; - использовать электронные устройства автоматики и	БК 1,2,3,4,6,8,9

		вычислительной техники	ПК 3.1.1, 3.1.3, 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10
ОПД.05	Строительные материалы и изделия Основные свойства строительных материалов. Каменные материалы, органические вяжущие материалы, асфальтобетон, асфальтобетонные смеси, минеральные вяжущие материалы, цементобетон, цементобетонные смеси и их основные свойства. Грунты, укрепленные вяжущими материалами, местные строительные материалы. Новое в науке о строительных материалах и изделиях; ресурсо- и энергосберегающие технологии при производстве строительных изделий.	Знания: - физические, механические технологические свойства и области применения строительных материалов и изделий, правила их приемки и складирования. Умения: - определять по внешним признакам и маркировке вид и качество строительных материалов и изделий; - производить технически и экономически обоснованный выбор строительных материалов и изделий для конкретных условий использования.	БК 1,2,3,4,6,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11
ОПД.06	Геология и грунтоведение Основы геологии и гидрогеологии. Состав и строение земли. Минералы земной коры. Геологическая деятельность внутренних и внешних сил земли, горные породы и подземные воды. Основы инженерной геологии. Квалификация, состав и основные физико-механические свойства грунтов. Лабораторные испытания и классификация грунтов. Основы инженерно-геологических исследований. Инженерно-геологическое обследование вдоль трассы, поиски и	Знания: - состав и строение Земли; - основные физические, механические свойства грунтов и почв, их классификацию; - законы движения подземных вод; - стадии инженерно-геологических обследований; - горнотехнические понятия и терминологию. Умения: - распознавать, определять и использовать продукты извержения вулканов; - определять состав и свойства грунтов; - составлять паспорт месторождений.	БК 1,2,3,4,6,8,9

	разведка месторождений дорожно-строительных материалов.		ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10
ОПД.07	Геодезия Основы геодезии, масштабы, изображения ситуации местности и рельефа на планах и картах. Измерения и определение площадей участков местности по планам и картам. Ориентирование линий на местности, угломерные приборы и угловые измерения, линейные измерения. Определение превышений. Приборы и построение высотной опорной сети. Тахеометрическая съемка, нивелирование поверхности по квадратам. Полевые и камеральные работы по вертикальной Планировке линейных сооружений. Решение простейших инженерных задач по определению положения проектной точки, проектной величины по заданным параметрам (координатам). Основные виды геодезических работ при проектировании, строительстве, эксплуатации городских путей сообщения.	Знания: - инструкции, руководящие указания по проведению геодезических работ; - устройство и использование геодезических приборов и инструментов; - производство наземных съемок и технико-вычислительные работы. Умения: - читать топографическую карту, определять по карте длины и ориентационные углы проектных линий, координаты и высоты; - по известным координатам определять положение точки и проектной величины на местности инструментальными методами; - производить геодезические работы на строительной площадке.	БК 1,2,3,4,6,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11
	Строительные машины и средства малой механизации Основные сведения о деталях машин и их соединениях. Силовое оборудование и приводные устройства. Транспортные средства, транспортирующие и погрузочно-разгрузочные машины, грузозахватные		

ОПД.08	устройства, строительные краны и подъемники, машины для подготовительных работ, водоотлива и водопонижения; землеройно-транспортные машины; экскаваторы и специализированное оборудование для земляных работ; машины и оборудование для буровых и свайных работ; оборудование для бетонных и железобетонных работ; механизированный строительный инструмент; машины и оборудование для отделочных работ; машины и механизмы для строительства, содержания и ремонта городских путей сообщения; классификация, назначение, устройство, принцип работы. Основы эксплуатации строительных машин; меры безопасности при эксплуатации грузоподъемных и строительных машин и механизмов.	Знания: - назначение, принципы действия, технико-экономические и эксплуатационные показатели основных строительных машин и средств малой механизации, правила их эксплуатации. Умения: - определять производительность и подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для выполнения механизированных работ; - вести оперативный учет работы строительных машин, энергетических установок, транспортных средств.	БК 1,2,3,4,6,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8., 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11
ОПД.09	Прикладная информатика Назначение и типы операционных систем. Основные понятия и определения операционных систем. Использование ЭВМ в производственной работе: текстовые и графические редакторы, специализированные программы. Прикладное программное обеспечение и информационные ресурсы в	Знания: - принцип работы ПК, теорию управления и роль ЭВМ в автоматизированных системах управления; - принцип работы текстовых и графических редакторов. Умения: - пользоваться текстовыми и графическими редакторами, использовать	

	профессиональной деятельности. Моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности	программные средства при выполнении курсовых и дипломных проектов, при проектной работе на производстве.	БК 1,2,3,4,6,8,9 ПК 3.1.1 – 3.1.11
ОПД.10	Экономика производства Место строительной отрасли в экономике страны. Основные и оборотные фонды предприятий, особенности деятельности предприятий различных форм собственности. Организация производственного процесса при строительстве и эксплуатации городских путей сообщения. Научная организация и нормирование труда. Планирование производственной программы предприятия, планирование доходов, прибыли и рентабельности работы. Экономическая эффективность производственных процессов.	Знания: - об экономических понятиях рынка, о производственных фондах предприятий, об основах менеджмента и маркетинга и планирования производства; - экономическую сущность производственных фондов, порядок разработки сметной документации, основы маркетинга и менеджмента, методы планирования и учета. Умения: - рассчитать показатели фондов предприятия, производить сметный расчет, рассчитывать производственную программу; - рассчитывать производственные затраты, рассчитывать смету работ и потребности в материальных ресурсах, экономической эффективности и проводить анализ хозяйственной деятельности.	БК 1 – 9 ПК 3.1.1, 3.1.7, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10, 3.1.11
	Охрана труда и окружающей среды Общие сведения о трудовом законодательстве. Организация работы и постоянного контроля по охране труда на предприятиях. Анализ условий труда, причины травматизма и	Знания: - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы	

ОПД.11	профессиональных заболеваний, мероприятия по их предупреждению. Электробезопасность на производстве, безопасность технологических процессов. Промышленная санитария. Основы пожарной безопасности, технические средства тушения пожаров. Промышленная экология на производстве.	охраны труда на предприятии; Умения: - проводить анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности; - использовать экобиозащитную и противопожарную технику.	БК 1,3,4, 8,9 ПК 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.8, 3.1.9, 3.1.10
ОПД.12	Проектно-сметное дело Основы организации строительного проектирования (основные этапы и стадии проектирования; организация проектного дела; основные технико-экономические показатели, характеризующие проектное решение; оценка экономичности проектных решений); нормирование труда, особенности ценообразования, структура сметной стоимости строительства; сметы (виды сметной документации; система сметных цен и норм); разработка, согласование, экспертиза и утверждение проектно-сметной документации.	Знания: - цели, состав и методы инженерных изысканий при проектировании и строительстве городских путей сообщения; - механизмы ценообразования на продукцию (услуги), формы оплаты труда в современных условиях; методику раз работки бизнес-плана. Умения: - разрабатывать, согласовывать, проводить экспертизу и утверждение проектно-сметной документации.	БК 1,2,3,4,6 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.7
СД. 00	Специальные дисциплины		
	Инженерные сети и оборудование территорий и стройплощадок Инженерное благоустройство территорий: основные принципы организации и подготовки территории,		

СД.01	сеть улиц и дорог, вертикальная планировка территорий. Инженерные сети и оборудование населенных мест: основы гидравлики; основы водоснабжения населенных мест; раздельная и коллекторная прокладка инженерных сетей; проходные и полупроходные коллекторы. Канализация: основы канализации, канализование населенных мест; формирование поверхностного стока. Водостоки: проектирование водостоков в плане и продольном профиле. Энергоснабжение: теплоснабжение – источники и системы теплоснабжения, тепловые сети. Газоснабжение – основы газоснабжения населенных мест. Электроснабжение населенных мест, электросиловое оборудование, электроосвещение, слаботочные устройства. Инженерное оборудование строительной площадки: инженерные сети, электроснабжение строительных площадок.	Знания: - основные сведения гидравлики, гидрогеологии, гидрометрии, необходимые для проектирования и строительства инженерных сетей и оборудования населенных мест; - основные принципы организации и подготовки территорий и стройплощадок. Умения: - использовать конструктивные решения при инженерном оборудовании строительной площадки энергоснабжением и газоснабжением; - осуществлять проектирование и производство канализования населенных мест, формирование поверхностного стока.	БК 1-9, ПК 3.1.1-3.1.11
	Городские улицы и дороги Система планировки городов и улично-дорожной сети; классификация и элементы городских улиц и дорог;	Знания: - конструктивные решения при строительстве городских улиц и дорог, рельсовых путей, городских дорожно-транспортных сооружений;	

СД.02	транспортно-социологические обследования; проектирование плана улиц, продольного и поперечного профилей городских улиц, земляного полотна. Транспортные узлы с пересечениями на одном и разных уровнях, типы транспортных узлов, их характеристики и технико-экономические обследования выбора. Классификация и типы дорожных одежд, расчетные нагрузки и интенсивность движения, конструирование, основы расчета прочности дорожной одежды жесткого и нежесткого типа.	- мероприятия по охране природы и природных ресурсов, учитываемые при трассировании городских дорог; - состав дорожного проекта; - методы проектирования городских улиц, дорог. Умения: - работать с нормативными документами, проектно-сметной и технологической документацией, справочной литературой; - вести геодезический контроль на изысканиях и разных этапах строительства городских путей сообщения.	БК 1-9, ПК 3.1.1-3.1.11
СД.03	Городские рельсовые и подъездные пути сообщения Виды основного полотна и его элементы. Устройство верхнего строения пути на прямых и кривых участках; монолитные бетонные конструкции, конструкции стрелочных переводов и узлов. Проектирование продольного профиля, плана трассы рельсовых путей, в том числе трамвайных путей. Статический и динамический расчет верхнего строения пути. Конструкции путей для скоростных трамваев, бесстыковой путь, структура управления рельсовым хозяйством.	Знания: - виды основного полотна и его элементы; - основные конструкции стрелочных переводов и узлов, путей и способы их проектирования; - методы расчета верхнего строения пути; ливневой канализации; - методы проектирования рельсовых путей и дорожного хозяйства. Умения: - осуществлять вариантное проектирование трасс, продольных и поперечных профилей.	БК 1-9, ПК 3.1.1-3.1.11
	Городские искусственные сооружения Классификация искусственных		

СД.04

сооружений: общие сведения о мостах и других искусственных сооружениях. Технические нормы проектирования искусственных сооружений; основные положения расчета искусственных сооружений; действующие нагрузки. Особенности строительства мостов: основы конструирования и сооружения фундаментов и опор мостов на естественном основании, буровых сваях, оболочках, столбах и опускных колодцах. Основные принципы проектирования и расчеты балочных пролетных строений. Конструкции арочных, рамных и комбинированных железобетонных мостов. Основные сведения о металлических мостах. Основы проектирования деревянных мостов и подмостей; каменных мостов; способы усиления, реконструкции мостов. Основные сведения о водопропускных трубах, подпорных стенках, лотках, тоннелях, пешеходных переходах; открытых и подземных автостоянках. Правила эксплуатации городских искусственных сооружений.

Знания:

- основные конструкции фундаментов, применяемых в мостостроении и их расчет;
 - основы проектирования мостов и других искусственных сооружений.
- Умения:**
- читать и выполнять рабочие чертежи, схемы поперечных сечений мостов различных конструкций;
 - определять расчетные расходы воды для водопропускных сооружений;
 - разрабатывать технологические схемы монтажа опор балок пролетных строений, малых и средних мостов, путепроводов;
 - составлять производственно-технологическую документацию.

БК 1-9,
ПК 3.1.1-3.1.11

Ремонт и содержание городских дорог и искусственных сооружений

Знания:

- правила эксплуатации и содержания мостов и транспортных сооружений;

СД.05	Требования к транспортно-эксплуатационному состоянию городских дорог и искусственных сооружений; состав работ по ремонту и содержанию городских дорог и искусственных сооружений; современные технологии по ремонту и содержанию городских дорог и искусственных сооружений. Особенности содержания городских путей сообщения. Учет интенсивности движения и паспортизация городских путей сообщения. Контроль качества работ. Охрана труда. Техника безопасности и безопасность движения при содержании и ремонте улиц, дорог и искусственных сооружений. Зарубежный опыт ремонта и содержания городских путей сообщения. Инженерная подготовка и благоустройство территории.	- методы реконструкции и усиления транспортных сооружений; - правила техники безопасности при выполнении строительных, транспортных и погрузочно-разгрузочных работ; - задачи и методы выполнения работ по благоустройству территории. Умения: - составлять схемы технологической последовательности производства работ по ремонту и содержанию городских дорог и искусственных сооружений; - пользоваться материалами изысканий; - составлять дефектную ведомость осмотра дорожно-транспортных сооружений; - осуществлять контроль качества работ; - соблюдать технику безопасности и безопасность движения при содержании и ремонте улиц, дорог и искусственных сооружений.	БК 1-9, ПК 3.1.1-3.1.11
	Технология и организация строительства городских путей сообщения Общие сведения о строительно-монтажных работах и их особенностях: подготовительные	Знания: - технологию и организацию работ по возведению земляного полотна, дорожной одежды, путей, сетей водоснабжения и канализации и правила их эксплуатации; - технологию строительства искусственных сооружений и правила их эксплуатации;	

СД.06	работы; сооружение земляного полотна; технология сооружения ливневой канализации, дренажей, сетей водоснабжения, канализации. Технология строительства городских улиц и дорог; рельсовых и подъездных путей; мостовых. Различные виды покрытий; покрытия верхнего строения пути; балластировка рельсового пути. Технология строительства проезжей части, тротуаров, пешеходных дорожек. Технология возведения городских искусственных сооружений; проект производства работ, сдача и приемка работ. Безопасность движения и техника безопасности при производстве дорожных работ.	- требования строительных норм и правил на производство и приемку строительно-монтажных работ. Умения: - осуществлять производство строительно-монтажных работ в соответствии с проектом строительства городских путей сообщения, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов ; - пользоваться Указателем государственных стандартов, строительными нормами и правилами (СНиПами) и другой документацией; - выполнять замеры и расчеты объемов строительно-монтажных работ; - соблюдать правила техники безопасности и противопожарной защиты при выполнении строительно-монтажных работ.	БК 1-9, ПК 3.1.1-3.1.11
СД.07	Правила и безопасность дорожного движения Правила дорожного движения, профессиональная надежность водителя, основы психофизиологии труда водителя, профессиональная этика водителя. Дорожно-транспортные происшествия; технико-эксплуатационные свойства автомобиля, влияющие на безопасность движения; дорожные условия;	Знания: - дорожные знаки, их назначение и способы применения; - дорожную разметку и требования предъявляемые к ней; - правила проезда перекрестков; - способы постановки транспортного средства на стоянку; - условия, при которых запрещается эксплуатация транспортных средств. Умения:	БК 1-9,

	первая помощь пострадавшим при несчастных случаях на дорогах; основы анатомии и физиологии человека; состояния опасные для жизни; последовательность действий при оказании помощи пострадавшим; алкоголь, наркотики и их воздействие на водителя.	- руководствоваться дорожной разметкой и знаками регулировщика; - определять тип перекрестка и правила его проезда; - размещать и обозначать груз; - инструктировать пассажиров перед началом поездки; - оказывать первую доврачебную помощь при ДТП.	ПК 3.1.5, 3.1.6, 3.1.8, 3.1.10
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО. 00	Производственное обучение		
ПО.01	Ознакомительная практика Изучение типов и функций предприятий отрасли	Знания: - виды и типы предприятий, выполняющих строительство и эксплуатацию городских путей сообщения - представление о производственной деятельности специалистов выбранной специальности	БК 1-6, 8, 9 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5
ПО.02	Геодезическая практика Работа с геодезическими приборами Топографическая съемка местности Нивелирование	Умения: - выполнять полевые и камеральные работы по топографическим съемкам местности. Навыки: - проведения исследований, проверок и юстировок геодезических приборов и систем; - использования компьютерных и спутниковых технологий для автоматизации полевых измерений и создания оригиналов топографических планов; - в освоении инновационных методов топографических работ	БК 1-6, 8, 9 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5
		Умения: - выполнять геолого-поисковые работы;	

ПО.03	Геологическая практика Обследование почв и грунтов Составление сводных ведомостей по обследованию грунтов	- составлять документацию при проведении инженерно-геологических обследований; - определять состав и свойства грунтов различными способами; - составлять геологические разрезы и схемы. Навыки: - в измерении гидравлических характеристик открытых водоемов; - в определении методов искусственного понижения уровня грунтовой воды и меры закрепления плавунцов; - в определении гранулометрического состава грунтов.	БК 1-6, 8, 9 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5
ПО.04	Разбивочная практика Производство линейных и угловых измерений заданной точности Трассирование дороги. Создание строительной геодезической сетки	Умения: - выполнять основные разбивочные работы и подготовительные работы; - составлять рабочие чертежи для детальной разбивки элементов дороги; - осуществлять контроль за соблюдением положения и размеров элементов дороги в процессе строительства Навыки: - в проведении плановой и высотной разбивки земляного полотна, водоводов и искусственных сооружений;	БК 1-6, 8, 9 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5
		Умения: - выполнять основные разбивочные работы и подготовительные работы; - составлять рабочие чертежи для детальной	

ПО.05	Практика на освоение рабочей профессии Освоение рабочей профессии. Получение навыков по производству разбивочных работ, подготовительных работ, устройству подготовительных сооружений, строительству (ремонту) городских путей сообщения	разбивки элементов дороги; - осуществлять контроль за соблюдением положения и размеров элементов дороги в процессе строительства Навыки: - в проведении плановой и высотной разбивки земляного полотна, водоводов и искусственных сооружений; - в организации работы строительных рабочих на производственных участках	БК 1-6, 8, 9 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Практика по профилю специальности (производственно-технологическая) Углубление и расширение понимания технологических, производственных процессов, выполняемых учащимися непосредственно на рабочих местах; Выработка четкого представления о роли и месте изучаемых технологических процессов в строительстве; Развитие умений активно применять знания, полученные при общей подготовке в процессе решения конкретных задач в производственных условиях.	Умения: - разрабатывать задания бригадам; - рассчитывать потребность в дорожно-строительных материалах при строительстве и проектировании городских путей сообщения; - проводить диагностические работы по определению технического состояния городских путей сообщения. Навыки: - организации технологических и производственных процессов в строительстве. - выполнение основных технологических операций	БК 1-10, ПК 3.1.1., 3.1.4. – 3.1.8
	Преддипломная практика и подготовка дипломного проекта Обобщение и совершенствования	Умения: - составлять планы работы и графики проведения обслуживания и ремонта городских путей сообщения;	

ПП.02	знаний и практических навыков, полученных учащимся в процессе обучения, ознакомления с передовой технологией работ, организацией труда и экономикой производства, приобретение умений организаторской работы по избранной специальности, подготовка исходных материалов к дипломному проекту.	- руководить работой строительной бригады и обеспечивать высококачественный ремонт и обслуживание городских путей сообщения Навыки: - использования контрольно-измерительных приборов и инструментов - анализ действующих на производстве технологических процессов, - организация рабочих мест.	БК 1-10, ПК 3.1.1. – 3.1.11

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции;

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Создавать благоприятные условия труда.
БК 2	Использовать полученные профессиональные знания.
БК 3	Выполнять наиболее рациональные способы и средства осуществления деятельности.
БК 4	Быть способным к самостоятельным действиям в условиях неопределенности.
БК 5	Быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству с коллегами.
БК 6	Быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний
БК 7	Уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.
БК 8	Обеспечивать соблюдение техники безопасности, правил и норм охраны труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности
БК 9	Обеспечивать соблюдение норм и требований охраны окружающей среды
БК 10	Соблюдать требования законодательства Республики Казахстан и утвержденных отраслевых нормативных документов

Таблица 2 Профессиональные компетенции;

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)

3. Специалист среднего звена	1408013 Техник - строитель	ПК 3.1.1 Оформлять проектно-конструкторскую, технологическую документацию. ПК 3.1.2 Выполнять основные расчеты по теоретической механике и сопротивлению материалов. ПК 3.1.3 Рассчитывать основные параметры простых электрических и магнитных цепей. ПК 3.1.4 Проводить геодезические работы и геологические обследования при изысканиях, проектировании, строительстве, реконструкции, ремонте городских путей сообщения. ПК 3.1.5 Выполнять разбивочные работы. ПК 3.1.6 Осуществлять путевые и дорожные работы. ПК 3.1.7 Определять производительность и подбирать комплекты строительных машин и средств малой механизации для осуществления путевых и дорожных работ. ПК 3.1.8 Контролировать и организовывать работы с соблюдением строгой технологической последовательности. ПК 3.1.9 Осуществлять контроль качества материалов и работ по строительству и благоустройству городских путей сообщения в соответствии с проектом работ, рабочими чертежами и требованиями нормативных документов. ПК 3.1.10. Внедрять новую технику и технологии. ПК 3.1.11 Участвовать в оценке экономической эффективности производственной деятельности

Приложение 692
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 692 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль специальности: 1400000 – Строительство и коммунальное хозяйство

Специальность: 1418000 - Архитектура

Квалификация: 141801 3 - Чертежник

141802 3 - Техник-проектировщик

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по семестрам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовой проект (работа)	Всего	из них:			
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД 00	Общественные дисциплины	5	11	12		1448	652	796		1,2,3,4
ООД 01	Казахский язык и литература	+	+	2		156		156		1,2,3,4
ООД 02	Русский язык и литература	+	+	2		156		156		1,2,3,4
ООД 03	Иностранный язык		+			76	76			1,2
ООД 04	Всемирная история		+			40	40			1,2
ООД 05	История Казахстана	+				40	40			1,2

[illegible]

ОГД 01	Профессиональный казахский язык *		+			92		92		3,4
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык *		+			84		84		3,4
ОГД 03	Физическая культура	+				256		256		4,5,6,7
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины	1	20	4		874	364	510		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке		+			42	12	30		3,4
ОПД 02	Техническая механика		+			45	25	20		4
ОПД 03	Геодезия		+			30	10	20		4
ОПД 04	Композиция и цветоведение			2		90	45	45		3,4
ОПД 05	Инженерно-техническое оборудование зданий		+			45	30	15		6
ОПД 06	Информационные технологии в профес		+			30	10			6,7

СД 01	тельная геометрия		+			168		168		3,4
СД 02	Строительное черчение и архитектурная графика		+			190		190		3,4
СД 03	Планировка и благоустройство городов	+				42	24	18		7
СД 04	Архитектурное проектирование				1	290		260	30	5,6,7
СД 05	Архитектурное материаловедение	+				42	42			5
СД 06	Архитектурные детали			1		30	18	12		7
	1418023 – Техник - проектировщик	2	3	2	1	762	110	622	30	
СД 01	Черчение и начертательная геометрия		+			124		124		3.4
СД 02	Строительное черчение и архитектурная графика		+			140		140		3,4

	практик а (8нед)					288				
ПО 02	Предди пломна я практик а (7нед)					252				7
ПО 03	Диплом ное проект ирован ие (8нед)					288				7
ПА. 00	Проме жуточн а я аттеста ция					216				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция:					72				
ИА 01	Итогов а я аттеста ция					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого н а обязате льное обучен ие					5760				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					6588				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования				48				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика				1728				
ПП. 00	Профессиональная практика				1152				
ПП 01	Практика по черчению(3 нед.)				108				3,4
ПП 02	Ознакомительная практика(1нед)				36				3
ПП 03	Обмерная практика (2нед)				72				6
ПП 04	Практика по рисунку (4нед)				144				4,6
ПП 05	Практика по специализации (3нед.)				108				4
ПП 06	Практика по макетированию(2нед)				72				7

[illegible]

ИА 01	Итоговая аттестация					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 694
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 694 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по

истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1418000 "Архитектура"

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский (русский) язык: Синтаксис казахского (русского) языка. Развитие речи. Терминология по специальности. Делопроизводство на казахском (русском) языке. Техника перевода (со словарем), профессиональное общение.	Знания: применять фонетику, лексику, морфологию, синтаксис казахского (русского) языка; терминологию по специальности Умения: переводить (со словарем) профессионально-ориентированный текст; профессионально общаться.	БК 1. БК3.
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык: основы общения на иностранном языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика; основы делового языка по специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины; техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов; профессиональное общение.	Знания: владеть лексико-грамматическим материалом по специальности, необходимым для профессионального общения; Умения: различать виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической)	БК3
	Физическая культура: Роль физической культуры в подготовке специалиста. Формирование здорового	Знания: принимать роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и	

ОГД 03	образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Основы валеологии.	социальном развитии человека; основы здорового образа жизни Умения: использовать физкультурно-спортивную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей , самоопределения в физической культуре.	БК 6
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Основы философии: предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования : человек и бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	Знания: иметь представление о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека; представление о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах; Умения: определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и духовном начале, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведении; регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе.	БК 2
	Основы экономики: экономика и ее основные проблемы; микроэкономика; ресурсы; механизмы рыночного ценообразования; конкуренция; экономические основы деятельности фирмы; антимонопольное регулирование; доходы населения; регулирование социально-экономически	Знания: владеть общими положениями экономической теории; экономические ситуации в стране и за рубежом; основами макро- и микроэкономики, о налоговой,	

СЭД 02	х проблем; макрэоэкономика; структура экономики страны; финансы; денежно-кредитная и налоговая системы; инфляционные процессы; безработица; проблемы экономического роста; м и к р о - и макрэоэкономические проблемы российской экономики; международное разделение труда; мировой рынок товаров, услуг и валют; основы бизнеса	денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике; Умения: находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК5
СЭД 03	Основы политологии и социологии: социология как наука; общество как социокультурная система ; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы, социальные институты и организации ; личность: ее социальные роли и социальное поведение; социальные движения; социальные конфликты и способы их разрешения; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; субъекты политики; политическое сознание; политическая культура; мировая политика и международные отношения; социально-экономически е процессы в Казахстане.	Знания: иметь представление о социологическом подходе в понимании закономерностей; представление о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии; знать особенности процесса социализации личности, формы регуляции; Умения: развивать социальные движения и другие факторы социального изменения и развития; выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы (в Казахстане и в мире в целом); составить представление о политических системах и политических режимах.	БК 1 БК 3
	Основы права: Право: понятие, система, источники; Конституция Казахстана – ядро правовой системы; Всеобщая декларация	Знания: применять права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; знать	

СЭД 04	прав человека; личность, право, правовое государство; юридическая ответственность и ее виды; основные отрасли права: государственное, административное, гражданское, трудовое, семейное, уголовное; судебная система Казахстана; правоохранительные органы.	правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности; Умения: использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста;	БК2
СЭД 05	Культурология: Общество и культура. Культура и цивилизация. Развитие культуры, традиции и новаторство. Преемственность культуры. Национальное и общечеловеческое в культуре. Познание культурно-исторических ценностей своего народа, нации в сочетании с достоянием общечеловеческой культуры. Этапы развития культуры Казахстана, от зарождения до первых шагов в искусстве до эпохи ранней бронзы. Художественная культура средневековых народов Казахстана, их обряды, традиции, обычаи и народное искусство. Культура современного Казахстана от музыки, поэзии до прикладного искусства, театра, кино.	Знания: иметь основные понятия; понятия: конфуцианство; даосизм; искусство Китая ; особенности индийской культуры и ее основные достижения; понятия: ислам; курайш; Мухаммед; Коран; Аллах ; Мекка; основные принципы христианского учения и его ценностные ориентации; культуру Франции: Ашельскую культуру, проманыонцы, галлы, франки, литература, философия; об образе жизни и системе ценностей кочевников; сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана; Умения: раскрыть особенности казахской культуры; свободно пользоваться понятиями культурологии; проследивать развитие культуры народов; показать специфику материальной и духовной культуры кочевников	БК1 БК2
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		

ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Классификация документов, реквизиты документов, роль документов и их значение, номенклатура дел и организация дел и организация делопроизводства. Оформление документации на казахском языке: по личному составу, управленческой деятельности, информационно-справочной, финансово-расчетной.	Знания: применять классификацию документов, реквизиты документов, роль документов и их значение, номенклатура дел и организацию делопроизводства. Умения: оформлять документацию на казахском языке: по личному составу, управленческой деятельности, информационно-справочной и финансово-расчетную документацию	БК5 ПК 3.1.3.
ОПД 02	Геодезия: общие сведения; топографические карты и планы и работы с ними: основные геодезические задачи, решаемые по карте; способы и правила геодезических измерений; непосредственные измерения линий местности, угломерные приборы и работа с ними; простейшие методы построения плановых опорных сетей и обработка полевых измерений; геометрическое нивелирование: приборы, технология построения высотной опоры, обработка полевых измерений; тахеометрическая съемка; нивелирование поверхности по квадратам, полевые и камеральные работы по вертикальной планировке линейных сооружений; решение простейших инженерных задач по определению положения проектной точки,	Знания: применять основные геодезические определения, методы и принципы выполнения топографо-геодезических работ, геодезические приборы. Умения: читать карту, определять по карте длины и ориентационные углы проектных линий, координаты и высоты, по известным координатам определять положение точки и проектной	

	проектной величины по заданным параметрам (координатам).	величины на местности инструментальными методами	
ОПД 03	Композиция и цветоведение Виды и средства архитектурной композиции. Принципы формообразования и композиционного моделирования форм; Естествоиспытатели и ученые и их понятие цвета и света. Источники света, изменение характеристик цвета, воздействие веществ на цвет, спектральный состав излучения и его виды с цветом, цветовой круг, воспринимаемый цвет, аддитивный и субтрактивный синтез, физиология восприятия цвета и его психологическое воздействие, цветовые ряды, приемы цветовой гармонизации. Оптические свойства вещества, органические и неорганические красители, пигменты	Знания: владеть основными видами композиции и свойствами объемно-пространственных форм; закономерности построения объемно-пространственных форм; средства и приемы достижения композиционных целей при создании объемно-пространственных форм; эмоционально-психологические и символические свойства цветов; классификация, свойства и оценка цвета, методические основы и правила получения гармоничных цветовых сочетаний; законы смешения цветов Умения: решать несложные композиционные задачи при построении объемно-пространственных объектов; выполнять в макете все виды композиции; использовать на практике различные типы колорита при выполнении различных заданий; иметь навыки колористического моделирования поверхности изделий.	ПК 3.2.5.
	Инженерно-техническое оборудование зданий: инженерное благоустройство территорий: основные принципы организации подготовки территорий, организация поверхностного стока, сеть улиц и дорог,	Знания: владеть основными принципами организации и подготовки территорий, принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий, основами расчета водоснабжения, канализации, вентиляции	

ОПД 04	вертикальная планировка территорий; инженерные сети и оборудование населенных пунктов (территорий) и зданий: водоснабжение, основы водоснабжения населенных пунктов, водоснабжение зданий; канализация: основы канализации населенных пунктов, внутренняя канализация зданий, санитарная очистка и водостоки зданий; санитарно-техническое оборудование зданий; энергоснабжение; теплоснабжение, отопление и вентиляция зданий; газоснабжение - основы газоснабжения населенных пунктов и зданий; инженерные сети	, кондиционирования и теплоснабжения зданий, инженерное оборудование зданий и составлять принципиальные схемы инженерно-технических систем зданий, стройплощадок и организовывать их правильную эксплуатацию; читать чертежи и схемы инженерных сетей и оборудования; ориентироваться по чертежам и схемам инженерных сетей на местности; принимать оптимальные решения по использованию инженерного оборудования на строительной площадке.	БК 5 ПК 3.1.3.
ОПД 05	Информационные технологии в профессиональной деятельности: основные принципы, методы и свойства информационных и коммуникационных технологий, их эффективность; Техника безопасности. Информация. Кодирование информации. Перевод из одной системы в другую. Моделирование. Понятие модели. Типы моделей. Виды ОС ОС WINDOWS. Текстовый процессор WORD. Электронные таблицы EXCEL. Векторный редактор Corel DRAW. Защита от вирусов. Архиватор WinZip. ОС DOS. Программа-оболочка Norton Commander. Язык программирования. Программа, ее	Знания: использовать состав, функции и возможности использования информационных и телекоммуникационных технологий в профессиональной деятельности; AutoCAD. кодирование информации ; моделирование; типы моделей; виды ОС ОС WINDOWS; текстовый процессор WORD; векторный редактор Corel DRAW; защиту от вирусов; архиватор WinZip, ОС DOS; программу-оболочку Norton Commander; язык программирования; программу, ее структуризацию; команды и операторы; Умения: применять программное	

	структуризация. Команды и операторы. Условные операторы. Графические программы. Разработка творческих; проблемно-ориентирован ные пакеты прикладных программ по отраслям и сферам деятельности; экспертные системы и системы поддержки принятия решений; моделирование и прогнозирование в профессиональной деятельности..	обеспечение в профессиональной деятельности; применять компьютерные и телекоммуникационные средства. разрабатывать творческие проекты; автоматически регулировать: понятия, определения, регулируемый параметр, объект регулирования, его свойства, схемы;	БК 4 ПК 3.1.3.
ОПД 06	Компьютерная графика Введение в информационные технологии и их концепции. Введение в компьютерную графику. Система рисования шрифтов. Создание образов и шрифтовых композиций. Создание перспективных рисунков, образов. Творческое взаимодействие с системой ArchiCAD, 3D MAX, Coroldrow или их аналогов	Знания: владеть возможностями компьютерной техники для решения задач видеомоделирования, компьютерной графики, их использования в архитектурном проектировании и изучении памятников устройство и общие принципы работы персонального компьютера; базовые основы компьютерной графики; особенности векторной, растровой, фрактальной, 3D-графики ; Умения: пользоваться текстовым и графическим редактором; использовать основные приемы обработки экспериментальных данных; самостоятельно подбирать и использовать соответствующее программное обеспечение для создания графических проектов; использовать компьютерные технологии в повседневной и в профессиональной деятельности	БК 7 ПК 3.2.7.

ОПД 07	Архитектурные конструкции - сведения о зданиях и сооружениях; основные конструктивные системы используемые в архитектуре, технические и эстетические возможности; основные элементы зданий и сооружений, устройство конструктивных узлов и деталей; унификация, типизация, стандартизация; основы проектирования и расчета строительных конструкций, оснований и фундаментов: СНиПы на проектирование строительных конструкций и оснований	Знания: использовать классификацию зданий; элементы объемно-планировочной структуры зданий; основные конструктивные схемы зданий; области применения различных конструкций, их выбор при проектировании; строительные нормы и правила (СНиПы) на проектирование зданий и сооружений, их конструктивных элементов из различных строительных материалов Умения: выполнять архитектурно-строительные чертежи; классифицировать здания; определять функцию каждой конструкции в здании; подбирать конструкцию фундамента в соответствии с заданной конструктивной схемой здания, определять глубину заложения фундамента; обосновывать целесообразность применения различных конструктивных элементов; обосновывать объемно-планировочное решение разных типов зданий.	ПК 3.1.3. ПК 3.1.7. ПК 3.2.3.
	Рисунок и живопись Приемы изображения предметов в пространстве, академический рисунок геометрических тел,	Знания: владеть основными закономерностями восприятия и построения формы предметов и применение их в рисовании; рисование геометрических тел, предметов быта, труда, культуры; рисование и изучение человека, рисование форм архитектурных сооружений и окружающей среды;	

ОПД 08	архитектурных деталей, частей тела, головы и фигуры человека. Отработка техники наброска. Рисование интерьера, фрагментов городской среды. Теория цвета. Академическая живопись . Упражнения на создание образов различных состояний среды.	закономерности формирования живописного изображения и основы колорита; основы цветовой композиции; законы изображения и выразительные средства живописи; технику и технологию живописи, основ построения пространства, объема, колорита Умения: освоить рисунок с последовательным усложнением заданий, построить формы предметов, живой и мертвой натуры, светотеневой и тональный рисунок	ПК 3.1.6.
ОПД 09	Макетирование Приемы и методы работы с материалами в процессе макетного моделирования. Упражнения, направленные на освоение методов разработки и создания моделей.	Знания: владеть приемами пластической проработки поверхности и ее трансформации в объемные элементы; основные понятия композиционного построения и моделирования предметно-пространственной среды. Умения: владеть общими приемами макетирования ; моделировать различные геометрические тела; макет на разных стадиях проектирования, применение различных материалов, виды покрытий; владеть техникой и навыками объемного моделирования средовых объектов и их элементов	ПК 3.2.6.
		Знания: иметь представление о формировании основных архитектурных стилей различных эпох, начиная с Древнего мира до наших дней; о	

ОПД 10	История архитектуры Особенности архитектуры как искусства и ее историческое развитие. Этапы развития начиная с первобытного общества и зарождения архитектуры, древних цивилизаций, средних веков до конца XX столетия. Стили, направления, основные тенденции зодческого искусства	периодизации истории архитектуры; об основных шедеврах архитектуры, созданных людьми на протяжении веков; об основных мировых религиях, как факторе, влияющем на формирование архитектуры. Умения: проводить архивные и библиографические исследования; проводить критический анализ архитектурных произведений; использовать знания по истории архитектуры для овладения методами архитектурного анализа	БК 1 ПК 3.2.4.
ОПД 11	Основы рыночной экономики Экономика и ее основные проблемы. Микроэкономика. Ресурсы. Современное состояние экономики и проблемы перехода Республики Казахстан к рынку. Рыночный механизм и принципы его функционирования. Основы маркетинга и менеджмента. Механизмы рыночного ценообразования. Конкуренция. Международное разделение труда. Мировой рынок товаров, услуг и валют. Основы бизнес	Знания: применять предмет и структуру современной экономической теории, ее функции; методологию и инструменты экономического анализа; поведенческие и институциональные предпосылки экономического анализа; этапы становления экономической теории. Умения: выделять круг проблем, составляющих предмет экономической теории; разграничивать позитивный и нормативный анализ базовых экономических проблем; применять методы и инструменты экономической теории в ходе анализа базовых экономических проблем.	БК 5 ПК 3.1.5. ПК 3.1.7
	Технология и организация строительного производства и охрана труда:		

ОПД 12

основные положения строительного производства: особенности строительного производства, строительные работы, геодезическое обслуживание строительства и организация труда; технология строительного производства; геодезические работы, организация строительного производства: проектирование производства работ и организации строительства, основы поточной организации строительного производства; календарное и сетевое планирование, контроль за качеством строительства. Воздействие негативных факторов на человека; идентификация травмирующих и вредных факторов; методы и средства защиты от опасностей технических систем и технологических процессов, кобиозащитная техника; производственная санитария, правовые нормативные и организационные основы охраны труда на предприятии; материальные затраты на охрану труда; особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, меры и средства пожаротушения.

Знания: использовать перечень строительной документации на объекте строительства; технологию и организацию строительного производства; общие сведения о производственной санитарии; техника безопасности; основы электробезопасности; общие сведения о пожарной безопасности
Умения: осуществлять производство строительно-монтажных работ в соответствии с проектом, рабочими чертежами, требованиями нормативных документов ; контролировать технологическую последовательность производства работ, выполнять замеры и расчет объемов строительно-монтажных работ; внедрять инновационные технологии, методы и приемы производства строительно-монтажных работ.
Соблюдать технику безопасности;
соблюдать электробезопасность;
оказать помощь при производственной травме ;
соблюдать пожарную безопасность

	Способы оказания первой (доврачебной) помощи при несчастных случаях		БК 4 ПК 3.1.7
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Черчение и начертательная геометрия: Основы черчения и начертательной геометрии. Графическое оформление чертежей. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение. Точка и прямая. Плоскость. Способы преобразования проекций. Аксонометрические проекции. Поверхности и тела. Пересечение поверхностей геометрических тел плоскостями. Теория теней и перспективы.	Знания: владеть линиями чертежа и правилами выполнения надписей на чертежах; основы начертательной геометрии и проекционное черчение, Умения: составлять рабочие эскизы, сборочные чертежи; вычерчивать планы и разрезы здания; разрабатывать генплан.	БК 7 ПК 3.1.2 ПК 3.1.4 ПК 3.2.2.
СД 02	Строительное черчение и архитектурная графика Общие сведения об архитектурной графике. Роль графики в архитектурном проектировании. Иллюстративное черчение: виды и средства изображения. Линейная графика. Освоение техники линейной графики на фрагментах антуража и стаффажа. Техника черно-белой и цветной отмывки. Отмывка фасада архитектурного сооружения. Общие сведения об архитектурно-строительн	Знания: владеть основами теории архитектурной графики; правила компоновки и оформления чертежей; методику выполнения архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования; законы, методы и приемы проецирования, выполнения перспективных проекций, построения теней на ортогональных, аксонометрических и перспективных проекциях; Умения: выполнять все в и д ы архитектурно-строительных чертежей на разных стадиях проектирования; строить и выполнять перспективные и аксонометрические проекции зданий, комплексов, выполнять отмывку и различные	БК 5

	ых чертежах; чертежи планов, разрезов и фасадов на стадии рабочего чертежа. Архитектурно-конструктивные узлы. Условные обозначения. Понятие о ГОСТах, ЕСКД и СнП.	виды покраски чертежей; строить тени на ортогональных чертежах, аксонометрических и перспективных проекциях; решать несложные композиционные задачи при построении архитектурных объектов; владеть различными видами архитектурной графики; владеть шрифтами, уметь компоновать надписи на чертежах	ПК 3.1.2 ПК 3.1.4
СД 03	Планировка и благоустройство городов. Градостроительство, его основные задачи; система расселения; градообразующие факторы; функциональная организация и планировочная структура территории населенных мест; система учреждений обслуживания; сеть улиц и дорог; площади; планировочная структура жилых районов и микрорайонов; учреждения и предприятия обслуживания; жилая застройка; санитарно-технические требования, предъявляемые к застройке; экономика жилой застройки; местная улично-дорожная сеть.	Знания: представлять структуру селитебной территории; - классификацию населенных мест Умения: выбирать территории для строительства новых и расширения существующих населенных мест; - рассчитывать технико-экономические показатели; - озеленять и благоустраивать жилые районы, микрорайоны.	БК 1 ПК 3.2.5.
	Архитектурно-дизайнерское проектирование Общие сведения об архитектурном проектировании и организации проектного дела, связь с окружением. Основные концепции	Знания: использовать типологию гражданских зданий; современный опыт проектирования; основы организации градостроительных	

СД 04	архитектурного формообразования. Проектирование и конструирование объемных композиций и малых архитектурных объемов с минимальной функцией различного функционального назначения, в разработке которых обучающийся обязан освоить все стадии проектирования: от эскиза, рабочих чертежей, демонстрационного материала до исполнения моделей. Проекты малоэтажных индивидуальных, многоэтажных жилых домов; общественных зданий зального типа. Техничко-экономические показатели, влияние природно-климатических условий	объектов; различные методы и средства архитектурного проектирования; проблемы современной архитектурной практики; общие закономерности композиционного построения объектов архитектуры и других видов искусства Умения: проводить предпроектный анализ; грамотно изобразить архитектурный замысел в чертеже, архитектурном рисунке и эскизе; выполнять макеты архитектурных объектов; разрабатывать проект на разных стадиях, применять СНиИП и ГОСТы.	БК1 БК 2 ПК 3.1.3 ПК 3.2.4 ПК 3.2.6.
СД 05	Архитектурное материаловедение Введение в архитектурное материаловедение, основы архитектурного материаловедения – классификация, основные свойства строительных материалов и изделий и оценка их качества; природные строительные материалы и изделия. Новое в науке о строительных материалах и изделиях. Строительные материалы и архитектурное творчество – методические основы рационального выбора и применения строительных материалов и изделий; опыт применения строительных материалов и изделий: для несущих и	Знания: представлять основные конструктивные системы зданий, конструктивные элементы, составляющие здание или их отдельные части, их назначение и взаимосвязь; - методы определения размеров элементов конструкций по найденным в ходе расчетов внутренним усилиям; - строительные нормы и правила (СНиПы) на проектирование зданий и сооружений, конструктивных элементов из различных строительных материалов и оснований; - строительные материалы и область их применения.	

	ограждающих конструкций зданий, для наружной и внутренней отделки зданий и сооружений; для ландшафтной архитектуры и дорожного строительства; для реставрации памятников архитектуры.	Умения: применять строительные материалы и изделия из стекла и других минеральных расплавов; - использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.	ПК 3.2.3. ПК 3.2.4
СД 06	Архитектурные детали Основы конструирования и моделирования мебели жилых помещений; разработка отдельных узлов и деталей; выполнение практических занятий, направленных на развитие понимания гармонии внутреннего пространства связанных с его функциональным назначением	Знания: владеть особенностями композиционного формирования дизайна интерьера; приемы решения внутреннего пространства; пластика, материал, цвет и свет, как основные средства решения ограждающих поверхностей интерьера; функционально-пространственную основу организации интерьера. Умения: особенности композиционного формирования дизайна интерьера; приемы решения внутреннего пространства; пластика, материал, цвет и свет, как основные средства решения ограждающих поверхностей интерьера; функционально-пространственную основу организации интерьера	ПК 3.1.3 ПК 3.2.4
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Практика по черчению Приобрести умения и навыки в использовании чертежных инструментов и принадлежностей для вычерчивания изображений.	Умения: составлять рабочие эскизы, сборочные чертежи; вычерчивать планы и разрезы здания; разрабатывать генплан Навыки владение основами начертательной геометрии и проекционное черчение.	ПК 3.1.2 ПК 3.1.4 ПК 3.2.2
	Ознакомительная практика	Умения: выполнять по памяти эскизы архитектурных	

ПП 02	Ознакомиться с исторической городской средой, современными градостроительными решениями	памятников, оформлять альбомы. Навыки: использование стилей и направления в искусстве и архитектуре	БК 1 ПК 3.2.4
ПП 03	Практика по специализации Изучить и освоить приемы основных видов архитектурной ручной графики, черно-белой и цветной отмывки	Умения: средствами ручной графики выявлять архитектурные объемы, антураж, стаффаж. Навыки: использования различных методов и средств архитектурной подачи объема;	ПК 3.1.2 ПК 3.1.4
ПП 04	Практика по рисунку Закрепить умения и навыки свободного владения рисунком	Умения: изобразить формы предметов, живой и мертвой природы, светотеневой и тональный рисунок, работать в различных живописных техниках. Навыки рисование форм архитектурных сооружений и окружающей среды; закономерности формирования живописного изображения и основы колорита; технику и технологию живописи, основ построения пространства, объема, колорита.	ПК 3.1.6.
ПП 05	Макетная Закрепить умения и навыки выполнения операций выполнения макета, подбора материала для его изготовления в соответствии с характером изготавливаемого макета	Умения: применение различных материалов, виды покрытий; владеть техникой и навыками объемного моделирования средовых объектов и их элементов. Навыки: иметь основные понятия моделирования предметно-пространственной среды.	ПК 3.2.6.
	Геодезическая:	Умения: определять отсчеты по приборам; заполнять угломерный и нивелирный журналы и обрабатывать их; построить продольный профиль и проектировать на профиле; построить нивелирный план;	

ПП 06	теодолитные работы – измерение горизонтальных и вертикальных улов, азимутов. Нивелирные работы – нивелирование точек теодолитного хода, нивелирование трассы, построение поперечных профилей. Расчеты существующих, проектных и рабочих отмето	выносить с проекта заданные углы, длины линий, отметки в натуру; разбираться в исполнительных чертежах; оформлять геодезические разбивочные работы; задавать уклоны на местности. Навыки: проверки инструментов; теодолитной съемки; нивелирования вершин теодолитного хода, трассы, поверхности по квадратам; высотной разбивки сооружений;	ПК 3.2.5.
ПП 07	Обмерная практика Ознакомиться С техникой обмеров, научиться составлять кроки по обмерам зданий и сооружений. Научиться выполнять чертежи проекций по крокам	Умения: выполнять кроки, эскизы и чертежи. Навыки: владеть приемами и методами обмера архитектурных объемов и интерьеров, правила оформления архитектурных чертежей.	ПК 3.1.4. ПК 3.2.5.
ПП 08	Практика по компьютерной графике. Выработка умений и навыков по компьютерной графике: система рисования шрифтов, создание образов и шрифтовых композиций. Разработка перспективных рисунков и образов, Обработка навыков работы с профессиональными программными пакетами	Умения: самостоятельно подбирать и использовать соответствующее программное обеспечение для создания графических проектов; Навыки: владеть базовыми основами компьютерной графики;	ПК 3.2.4 ПК 3.2.7
		Умения: осуществлять процесс проектирования; выполнять графическую часть проекта, оригиналы или отдельные элементы проекта в натуре на высоком художественном уровне; работа с нормативными документами, технологической документацией, со справочной литературой	

ПП 09	Архитектурное проектирование Заключительная, стадия архитектурного проектирования, во время которой производится доработка чертежей и архитектурная подача проекта.	и чтение чертежей и схем в соответствии с ЕСКДВ Навыки: выполнять все виды архитектурных чертежей на разных стадиях проектирования; правила компоновки и оформления чертежей; строить и выполнять перспективные и аксонометрические композиционные задачи при построении архитектурных объектов; разрабатывать по эскизам архитектора отдельные элементы проектов зданий и сооружений малых форм;	ПК 3.1.3 ПК 3.2.4П К 3.2.6
ПО 00	Производственное обучение		
ПО 01	Производственно-технологическая практика Ознакомление: со структурой управления проектной организацией; с процессом проектирования зданий и сооружений начиная от эскиза до выполнения рабочих чертежей; с порядком согласования и утверждения архитектурно-дизайнерских проектов на всех стадиях. Закрепление и углубление знаний, полученных при изучении специальных предметов и приобретение практических навыков работы по специальности в реальных условиях проектной организации.	Умения: выполнять работы в пределах полученной рабочей профессии, а при соответствующей подготовки и по смежным профессиям; свободно читать проектную документацию и пользоваться ей при выполнении разбивочных и строительных работ; Навыки: применять рабочие чертежи, сметы, проект производства работ, их использование инженерно-техническими работниками и бригадами для организации и контроля работ, оформления заявок; техническую документацию, оформляемую при производстве работ	БК1 БК 2 БК 4 БК 6 БК 7 ПК 3.1.1 ПК 3.2.1 ПК 3.2.4 ПК 3.2.5 ПК 3.2.6 ПК 3.2.7
	Преддипломная: Ознакомление с архитектурно-проектной организацией. Изучение системы планирования, организации и	Умения: выполнять, оформлять	БК1

ПО 01	выполнения проектных работ в рыночных условиях. Работа - дублирование инженерно-технических работников и служб проектной организации. Изучение работы основных отделов организации. Ознакомление с отчетной документацией. Сбор материала для дипломного проектирования и его анализ.	комплектовать чертежи. разработки, проектную документацию. Навыки: использовать документацию архитектурно-проектных работ; порядок оформления заказов на проектные работы; порядок сдачи работ заказчику.	БК 2 БК 4 БК 6 БК 7 ПК 3.1.1 ПК 3.2.1 ПК 3.2.4 ПК 3.2.5 ПК 3.2.6 ПК 3.2.7

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7	- Иметь представление о современном мире как духовной, культурной, интеллектуальной и экологической целостности, осознавать себя и свое место в современном обществе. - Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; - Знать основы конституции РК, обладать экологической, правовой, информационной и коммуникационной культурой, элементарными умениями общения на государственном и иностранном языках; - Быть способным научно организовать свой труд, готовым к применению информационно-коммуникационных технологий в сфере профессиональной деятельности. - Быть способным к осмыслению жизненных явлений, самостоятельному поиску истины, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности. - Проявлять готовность к кооперации, к установлению контактов, коммуникативные способности, корпоративность. - Проявлять готовность к постоянному повышению образовательного и профессионального уровня, потребность в актуализации и реализации своего личностного потенциала, способность к самостоятельному приобретению новых знаний и умений, способность к саморазвитию

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
3 Специалист среднего звена	3.1 141801 3 – Чертежник;	ПК 3.1.1 Владеть методами и средствами выполнения чертежно-конструкторских работ; ПК 3.1.2 Владеть основами технического черчения; ПК 3.1.3 Владеть основами композиции и свойствами объемно-пространственных форм; ПК 3.1.4 Стандартами, техническими условиями и инструкциями по оформлению чертежей и другой конструкторской документации; ПК 3.1.5 Определять объемы строительных работ по рабочим чертежам; ПК 3.1.6 Владеть методами построения пространственных структур и теней.; ПК 3.1.7 Владеть основами экономики, организации труда и организации производства;
	3.2 141802 3 – Техник-проектировщик	ПК 3.2.1 Владеть способами проектирования и порядком проведения технико-экономических расчетов; ПК 3.2.2 Владеть методами выполнения чертежных и графических работ; ПК 3.2.3 Определять виды и свойства применяемых строительных материалов и конструкций; ПК 3.2.4 Использовать передовой отечественный и зарубежный опыт внедрения технической эстетики; ПК 3.2.5 Пользоваться графической документацией (топографические планы, карты, аэроснимки) при архитектурном проектировании. ПК 3.2.6 Владеть методами плоскостного и объемного проектирования; ПК 3.2.7 Пользоваться методами компьютерного проектирования, ориентироваться в компьютерном обеспечении.

[illegible]

ПП.02	Производственно-технологическая практика					288				2
ПА. 00	Промежуточная аттестация					72				2
ИА. 00	Итоговая аттестация:					36				
ИА 01	Итоговая аттестация					24				2
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации					12				2
	Итого на обязательное обучение					1440				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					1656				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Сноска. Приказ дополнен приложением 696 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

План учебного процесса

[illegible]

ООД. 01	Казахский язык и литература	+		2		160	160			1,2
ООД. 02	Русский язык и литература	+		2		160	160			1,2
ООД. 03	Иностранный язык			2		72	72			1,2
ООД. 04	История Казахстана	+				116	116			3
ООД. 05	Всемирная история		+			52	52			1,2
ООД. 06	Обществознание		+			58	58			1
ООД. 07	Математика	+		2		144	144			1,2
ООД. 08	Информатика		+	1		72	40	32		3
ООД. 09	Физика	+		2		144	86	58		1,2
ООД. 10	Химия		+	2		78	58	20		3
ООД.11	Биология		+			56	48	8		1
ООД.12	География		+			40	40			
ООД.13	Начальная военная подготовка		+			140	110	30		1,2,3,4
ООД.14	Физическая культура					156		156		1,2,3
ОГД. 00	Общегуманитарные дисциплины					284		284		
ОГД.01	Профессиональный казахский (		+			72				3,4

[illegible]

	машин и механизмов									
СД.01	Тракторы и автомобили	+		1		150	80	70		3,4,5,6
СД.02	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства	+		2		168	90	78		4,5,6
СД.03	Техническое обслуживание и ремонт машин	+		1		120	80	40		5,6
СД.04	Слесарно-ремонтное дело	+		1		162	72	70	20	4,5,6
ДОО. 00	Дисциплины, определяемые организацией образования									
ДОО. 01	Дисциплины, определяемые организацией образования					76	76			5
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональн					1404				

	а я практик а									
	Учебная практик а					828				2,3,4,5
	Произво дственн о-технол огическа я практик а					576				5,6
ПА 00	Промеж уточная аттестац ия					216				2,4,6
ИА 00	Итогова я аттестац ия:					36				
ИА 01	Итогова я аттестац ия					24				6
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ни е квалифи кации					12				6
	Итого н а обязател ьное обучени е					4320				
К	Консуль тации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факульт ативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 697
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 697 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1501000 - Техническое обслуживание и ремонт сельскохозяйственной техники

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (повышенный уровень)

150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства

150102 2 – Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и (основные разделы дисциплины, практики)	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД. 00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский (русский язык) Роль профессионального языка. Терминология по специальности. Синтаксис казахского (русского) языка. Техника чтения и перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов.	Знания: государственный, русский языки и владеть лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов	

ОГД. 01	Составление рассказов и диалогов по текстам, ориентированным на будущую специальность. Роль профессионального языка. Терминология по специальности. Синтаксис казахского (русского) языка. Техника чтения и перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов. Составление рассказов и диалогов по текстам, ориентированным на будущую специальность.		профессиональной направленности. Умения: грамотно использовать профессиональную лексику; применять знания казахского и русского языков в с в о е й профессиональной деятельности.	БК1-5
ОГД. 02	Профессиональный иностранный язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов. Профессиональное общение, развитие речи.		Знания: лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения. Умения: читать и переводить (со словарем) т е к с т ы профессиональной направленности, использовать грамматический минимум	БК1-5
ОГД. 03	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалистов. Формирование здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного совершенствования. Профессиональная прикладная физическая подготовка.		Знания: основы здорового образа жизни; иметь представление о роли физической культуры в профессиональном и социальном развитии человека; Умения: использовать полученные знания для укрепления здоровья, для достижения жизненных и профессиональных целей, добиваться физического совершенствования.	БК1-5
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины			
	Черчение Цели и задачи предмета.			

ОПД.01	Структура и назначение единой системы конструкторской документации / ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей. Чтение сборочных чертежей и схем.	Знания: - понятий: чертж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций Умения: - выполнять надписи, вычерчивание контуров, читать сборочные чертежи и схемы, выполнять геометрические построения, пользование стандартами при оформлении чертежей; - выполнять техническое рисование, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 1, БК 3, БК 5, ПК 2.1.1.
ОПД.02	О с н о в ы электротехники О с н о в ы электротехники. Применение электрической энергии на тракторах и комбайнах. Система зажигания от магнето высокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование тракторов и комбайнов. Схема электрооборудования тракторов и комбайнов.	Знания: - общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристики электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания; - правил подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации, правил ТО и ремонта; - правил проверки технического состояния электрооборудования; - правил хранения и ухода за электрооборудованием автомобилей и тракторов. Умения: - проверять техническое состояние электрооборудования автомобилей и тракторов; - определять и устранять неисправности электрооборудования автомобилей и тракторов; - осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание электрооборудования; - регулировать углы опережения зажигания; - устранять неисправности электрических цепей.	БК 2, БК3, БК5, ПК 2.1.3; ПК 2.1.5.
		Знания: - свойства металлов, их классификации, методов их испытания; - перспектив развития производства чугуна, разницы между белым и серым	

ОПД.03

**Технология
конструкционных
материалов и
материаловедение**

Строение и свойства металлов. Общие сведения о металлах и сплавах. Производство черных и цветных металлов. Сплавы железа с углеродом и методы изменения их свойств. Цветные металлы и сплавы, порошковые материалы, коррозия металлов. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Сварочное производство. Основы слесарной обработки металлов. Основные сведения о металлорежущих станках. Обработка металлов.

чугуном, области применения белых и серых чугунов;
- сущности процессов получения стали;
- особенностей производства цветных металлов и необходимости их обогащения;
- свойства и области применения меди и алюминия;
- структуры сплавов железа с углеродом и их характеристику;
- о превращениях, протекающих в железоуглеродистых сплавах при их медленном охлаждении;
- разницы в структуре белых и серых чугунов;
- структуры сплавов железа с углеродом и их характеристика;
- классификации легированных конструкционных сталей и их маркировки;
- классификации инструментальных сталей, их значения, условий работы инструментов, значение, свойств легирующих элементов;
- разницы в структуре чугунов;
- свойства, маркировки по ГОСТу и области применения;
- основных видов термической, химико-термической обработки металлов;
- видов сплавов цветных металлов, легких сплавов, порошковых материалов, антифрикционных сплавов.
Умения:
- определять металлы по их свойствам;
- объяснять необходимость подготовки исходных материалов к плавке, писать основные реакции, протекающие в доменной печи;
- устанавливать зависимость между количеством и формой углерода и свойствами чугуна;
- объяснять принципы выбора наиболее экономически выгодного способа получения стали;
- объяснять необходимость комплексного обогащения руд цветных металлов;
- писать и расшифровывать марки меди и, исходя из состава, указывать ее свойства и применение;
- объяснять причины вторичной кристаллизации в железоуглеродистых сплавах;

		- устанавливать разницу всех свойств и область их применения исходя из структуры белых и серых чугунов и т.д.	БК5, ПК 2.1.3;
ОПД.04	Охрана труда и техника безопасности: Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда; техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	Знания: - общих сведений о производственной санитарии; - техники безопасности; - основ электробезопасности; - общих сведений о пожарной безопасности. Умения: - соблюдения техники безопасности и правил санитарии; - соблюдения электробезопасности; - оказывания помощи при производственной травме; - соблюдения пожарной безопасности.	БК 2, БК 3, БК 5 ПК 2.1.5.
ОПД.05	Охрана окружающей среды Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробιοценозы. Охрана окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны	Знания: - понятия об экологии; - о структуре современной экологии; - истории развития экологии; - об аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере; - об экологических факторах и их классификации; - о факторах среды; популяции, сообществе и биоценозе; - об экологических системах и их классификации; - о биогеохимических циклах; - об экологических сукцессиях; - об учении В. И. Вернадского о биосфере; - о функциях живого вещества в биосфере; - о биогеохимическом круговороте основных химических элементов;	БК 2, БК 5;

	окружающей среды в сельскохозяйственном производстве. Охрана атмосферного воздуха, земель и недр, водных ресурсов, растительного и животного мира. Организация охраны окружающей природной среды в РК. Международное сотрудничество.	- о биотехносфере и ноосфере; об эволюции биосферы. Умения: - решать экологические проблемы природоохранной деятельности, агроэкологии; - определять: биогеохимические круговороты основных химических элементов, экологические факторы и их влияние на живые организмы, продуктивность экосистем, - проводить мероприятия по природоохранной деятельности; - применять нормативные документы по охране окружающей среды.	ПК 2.1.2.; ПК 2.1.4.
ОПД. 06	Технология механизированных работ Комплектование агрегатов. Производительность сельскохозяйственных агрегатов. Диспетчерская служба. Способы движения агрегата. Технология вспашки. Технологии подготовки и внесения удобрений, боронования и лущения стерни, сплошной культивации, посева, посадки картофеля, рассады, уборки трав на сено, картофеля, овощей. Обработка междурядий. Силосование кормов. Ознакомление с технологическими картами.	знания: производственные операции и урожайность сельскохозяйственных культур. Общую классификацию сельскохозяйственных агрегатов. Эксплуатационные показатели и свойства сельскохозяйственных машин. КПД агрегатов. Режимы работы и скорости движения агрегатов. Определение производительности агрегатов. Пути повышения производительности МТА. Эксплуатационные затраты и пути снижения. Определение расхода топлива МТА. Технического нормирования механизированных работ, виды транспортных средств. умения: готовить и вносить удобрения. Соблюдать агротехнические требования по уходу сельскохозяйственных культур, к агрегатам, уборке сельскохозяйственных культур, комплектовать агрегаты и готовить их к уборке сельскохозяйственных культур.	БК 1, БК 2, БК 3 ПК 2.1.3.; ПК 2.1.5.; ПК 2.1.6.
СД. 00	Специальные дисциплины		
	150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		
	Устройство тракторов		

СД.01	Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система связи двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов.	Знания: Классификацию тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора. Основные части тракторов и автомобилей. Классификацию двигателей, основные механизмы и системы двигателей, их назначение. Технические характеристики двигателей. Понятие о рабочих циклах двигателей. Устройство и работу основных механизмов и систем двигателя, назначение деталей, материалы обработки. Устройство, основные неисправности систем и механизмов двигателя, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, способы их устранения. Умения: разбирать и собирать, выполнять регулировку основных механизмов двигателя, ведущего моста, находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.	БК 1, БК 2, БК 3 ПК 2.1.3.
	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов.		

СД. 02	Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур. Машины для уборки овощей и механизации работ в садах и виноградниках. Машины и орудия для лесоводства. Машины для мелиоративных и землеройных машин. Машины для орошения. Погрузочно-разгрузочные машины и транспортные средства. Общие сведения о фермах и животноводческих комплексах. Механизация ферм и животноводческих комплексов. внутрифермский транспорт. Механизация приготовления кормов. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Комплексная механизация производственных процессов в животноводстве.	Знания: технику безопасности; агротехнические требования, назначение, устройство и принципы работы, технические характеристики сельскохозяйственных машин; правила технического обслуживания машин, назначение сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства; общее устройство, работу, классификацию сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства Умения: подготавливать сельхозмашины и оборудование для животноводства к работе в соответствии с агротехническими требованиями, выполнять установку, регулировку, подготовку, настройку, технический уход за сельскохозяйственными машинами и оборудованием для животноводства.	БК 1, БК 2, БК 3 ПК 2.1.2.; ПК 2.1.4.; ПК 2.1.6.
	Техническое обслуживание и ремонт машин Общее устройство и классификация тракторов, приемы		

управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов. Капитальный ремонт машин и оборудования: общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Ручная и механизированная сварка, пайкосварка, наплавка. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования: несущих конструкций, каркасов и кабин, блок-картеров,

Знания:

Классификацию тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора. Основные части тракторов и автомобилей. Классификацию двигателей, основные механизмы и системы двигателей, их назначение. Технические характеристики двигателей. Понятие о рабочих циклах двигателей. Устройство и работу основных механизмов и систем двигателя, назначение деталей, материалы обработки. Устройство, основные неисправности систем и механизмов двигателя, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, способы их устранения. Общее устройство, принципы работы, правила подготовки, проверки электрооборудования транспортных средств, трансмиссии и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.

БК 1-9
ПК 2.1.4.;
ПК 2.1.5.;

	головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов, деталей цилиндропоршнево й группы, кривошипно-шатун н ы х и газораспределитель ных механизмов насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров, топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный р е м о н т аккумуляторов и электрооборудован ия. Восстановление валов, катков, роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов, цилиндров, гидросистем. Восстановление сельхозмашин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов, оборудования для стрижки овец. Р е м о н т электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования животноводческих ферм.	Умения: производить сборку, разборку и регулировку основных механизмов двигателя, ведущего моста, находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. Выполнять техническую диагностику и планово-предупредительную систему ТО, контрольное и ежедневное техническое обслуживание. Проводить восстановление и ремонт деталей пластической деформацией и дополнительными ремонтными деталями с применением полимерных материалов.	ПК 2.1.12.; ПК 2.1.13
	Правила дорожного движения		

СД. 04

Общие положения.
Основные понятия
и термины
обязанности
водителей,
пешеходов и
пассажиров.
Дорожные знаки.
Дорожная разметка
и ее характеристика.
Порядок движения,
остановка и стоянка
транспортных
средств,
регулирование
дорожного
движения, проезд
перекрстков,
пешеходных
переходов,
остановок
транспортных
средств общего
пользования и
железнодорожных
переездов. Особые
условия движения,
Перевозка людей и
грузов, технический
о с м о т р
транспортных
средств, дорожные,
номерные и
опознавательные
знаки обязанности
должностных лиц
автотранспортных и
других организаций
по обеспечению
безопасности
дорожного
движения.
Движение в колонне
.

Знания:

- правил поведения всех участников
движения: пешехода, пассажира,
водителя автотранспорта;

- дорожных, номерных и
опознавательных знаков, обязанностей
всех участников движения.

Умения:

- соблюдения правил поведения всех
участников при организации,
регулировке движения,

- создания благоприятных условий для
движения.

БК 2,
БК 3,
БК 5
ПК 2.1.1.;
ПК 2.1.3.;

Основы агрономии.
Условия жизни
сельскохозяйственн
ых культур и
регулирование в
земледелии. Почва
и ее плодородие.
Сорняки, основные
меры борьбы с
ними. Севообороты

СД. 05	и их значение. Обработка почвы. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и основные меры борьбы с ними. Удобрения и их применение. Мелиоративные и противоэрозийные мероприятия. Семена и посев. Зональная система земледелия. Технология возделывания зерновых культур. Технология возделывания зернобобовых культур. Технология возделывания корнеплодов. Технология возделывания картофеля. Технология возделывания масличных культур. Кормовые сеянные травы. Сенокосы и пастбища. Технология выращивания овощных и плодовых культур.	Знания: Закон РК "О земле"; о роли растений в жизни человека, их классификацию, размножение и необходимые условия для развития; о почве, ее плодородии, механическом составе и физических свойствах; о вредителях и болезнях, о мерах борьбы с ними; о севообороте и его значении; значение удобрений, влиянии их на урожайность сельскохозяйственных культур; приемы основной и подпосевной обработок почвы, качества и требования к обработке почвы, требования к качеству семян, способы посева, преимущества и недостатки способов посева; о мелиоративных мероприятиях; морфологическое строение культур и их биологические особенности. Умения: Различать растения по семействам, условиям жизни и способам размножения; составлять схему севооборотов; распознавать удобрения внешнего вида, рассчитывать норму внесения удобрений; рассчитывать годность и норму высева семян; составлять технологические карты под сельскохозяйственные культуры.	БК 2, БК 3, БК 5 ПК 2.1.1.; ПК 2.1.3.;
Квалификация: 150102 2 – мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов			
		Знания: - по классификации тракторов, самоходных шасси и автомобилей по назначению, типу и устройству ходовой части; - о тяговых классах тракторов; - основных частях трактора и автомобиля, классификацию двигателей, основных механизмах и системе двигателей, их назначении, кратких технических характеристик двигателей тракторов, автомобилей, о рабочих циклах бензиновых и дизельных двигателей.	

СД.01

Тракторы и автомобили

Общие сведения о тракторах и автомобилях.

Основы автомобильных и тракторных двигателей.

Двигатели тракторов, самоходных шасси и автомобилей.

Электрическое оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей.

Трансмиссии тракторов, самоходных шасси автомобилей.

Ходовая часть и управление автомобилем, трактором и самоходных шасси.

Рабочее оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей.

Основы теории тракторов и автомобилей.

Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях.

- о действительных и теоретических циклах, бензиновых и дизельных двигателей;
 - об индикаторных диаграммах;
 - о типах кривошипно-шатунных механизмов;
 - о силе, возникающей при работе двигателя, силе давления газов и силы инерции, суммарные силы и моменты, действующие на КШМ;
 - устройства и работы основных механизмов и систем двигателя, назначения деталей, их материала обработки;
 - общее устройство, принцип работы электрооборудования автомобилей и тракторов;
 - о правилах подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации, правил технического обслуживания и ремонта;
 - о правилах проверки технического состояния электрооборудования тракторов и автомобилей;
 - о назначении, особенности конструкции механизмов трансмиссии и типы;
 - типовых кинематических схем, последовательности передачи, их схемах и принципах работы, гидравлических агрегатах трансмиссии, их преимуществ и недостатков, назначения и об общем устройстве трансмиссии;
 - о техническом обслуживании (ТО) ходовой части автомобилей и колесных тракторов, принципах работы гусеничного двигателя, ТО ходовой части гусеничного трактора, назначении и конструкции рулевого управления тормозной системы автомобилей и тракторов.
- Умения:
- осуществлять процессы впуска, сжатия, сгорания, расширения, выпуска, температуры и давления в конце каждого процесса;
 - регулировать влияние различных факторов на индикаторные показатели двигателей;
 - находить основные неисправности механизмов двигателя, способы их устранения;
 - находить неисправности систем и механизмов двигателя, устранять их и выполнять их регулировку;

БК 2,
БК 3,
БК 5

		- подготовить к эксплуатации приборов и механизмов электрооборудования тракторов и автомобилей; - проводить ТО, последовательно разбирать и собирать механизмы трансмиссии тракторов и автомобилей; - выполнять операции ТО за ходовой частью и рулевым управлением, тормозной системой автомобилей и тракторов; - составлять тяговый баланс тракторов и автомобилей; определять предельные углы подъема и уклона.	ПК 2.2.3.; ПК 2.2.5.
СД. 02	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур. Машины для уборки овощей и механизации работ в садах и виноградниках. Машины и орудия для лесоводства. Машины для мелиоративных и землеройных машин. Машины для орошения. Погрузочно-разгрузочные машины и	Знания: технику безопасности; агротехнические требования, назначение, устройство и принципы работы, технические характеристики сельскохозяйственных машин; правила технического обслуживания машин, назначение сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства; общее устройство, работу, классификацию сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства Умения: подготавливать сельхозмашины и оборудование для животноводства к работе в соответствии с агротехническими требованиями, выполнять установку, регулировку,	БК 1, БК 2, БК 3 ПК 2.2.2.;

	транспортные средства. Общие сведения о фермах и животноводческих комплексах. Механизация ферм и животноводческих комплексов. внутрифермский транспорт. Механизация приготовления кормов. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Комплексная механизация производственных процессов в животноводстве.	подготовку, настройку, технический уход за сельскохозяйственными машинами и оборудованием для животноводства.	ПК 2.2.4.; ПК 2.2.6.
	Техническое обслуживание и ремонт машин Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм	Знания:	

СД. 03

управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов. Капитальный ремонт машин и оборудования: общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Ручная и механизированная сварка, пайкосварка, наплавка. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования: несущих конструкций, каркасов и кабин, блок-картеров, головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов, деталей цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров, топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный ремонт аккумуляторов и электрооборудования. Восстановление валов, катков, роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих

Классификацию тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора. Основные части тракторов и автомобилей. Классификацию двигателей, основные механизмы и системы двигателей, их назначение. Технические характеристики двигателей. Понятие о рабочих циклах двигателей. Устройство и работу основных механизмов и систем двигателя, назначение деталей, материалы обработки. Устройство, основные неисправности систем и механизмов двигателя, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, способы их устранения. Общее устройство, принципы работы, правила подготовки, проверки электрооборудования транспортных средств, трансмиссии и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. Умения: производить сборку, разборку и регулировку основных механизмов двигателя, ведущего моста, находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. Выполнять техническую диагностику и планово-предупредительную систему ТО, контрольное и ежедневное техническое обслуживание. Проводить восстановление и ремонт деталей пластической деформацией и дополнительными ремонтными деталями с применением полимерных материалов. Применять электрофизическую и слесарно-механическую обработку восстанавливаемых деталей.

БК 1-9
ПК 2.2.4.;
ПК 2.2.5.;

	колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов, цилиндров, гидросистем. Восстановление сельхозмашин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов, оборудования для стрижки овец. Ремонт электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования животноводческих ферм.	ПК 2.2.2.; ПК 2.2.3
СД. 05	Слесарно-ремонтное дело Слесарное дело, техника измерений, правка инструментов, разметка, рубка металлов, правка и гибка, резание металлов, отливание металлов, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, клепка, шабрение и притирка, паяние, лужение, заливка, запрессовка и выпрессовка. Ремонтное дело, ремонт КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства,	Знания: технику безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ, способы разметки, рубки металлов, правки и гибки, резания металлов, отливания металлов, сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, клепки, шабрения и притирки, паяния, лужения, заливки, запрессовки и выпрессовки. Виды ремонтных работ. Умения: определять величину и характер износа деталей, применять соответствующие технические средства. Выполнять ремонтные работы, ремонт КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства, БК 1-9 ПК 2.2.4.; ПК 2.2.5.;

	площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей. Сборка, обработка, регулировка и испытание двигателя после ремонта, ведущего и ведомого мостов колес. Р е м о н т почвообрабатывающих, посевных, посадочных, уборочных машин и машин для защиты растений.	площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей. Проводить сборку, обработку, регулировку и испытание двигателя после ремонта, ведущего и ведомого мостов колес.	ПК 2.2.2.; ПК 2.2.1
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО. 00	Производственное обучение		
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Учебная практика В период учебной практики обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства в соответствии с получаемой квалификацией. Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды , учебно-производственные мастерские, машинный двор учебно-производственного хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного заведения и агроформирования региона.	Умения: проводить работы при соблюдении норм техники безопасности; вести журнал наблюдений. Навыки: оформления первичной документации	БК 1, БК 2, БК 3, БК 5; ПК 2.1.3.; ПК 2.1.5.;
	Технологическая практика		

ПП.02	Производственная технологическая практика имеет своей задачей ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. Во время производственной технологической практики обучающиеся выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии, организации), ведут дневники, выполняют задания.	Умения: организовать производственные процессы; рассчитывать потребности в сырье и вспомогательных материалах; работать на одном из рабочих мест ведущих производственных профессий предприятия Навыки: по обслуживанию технологического оборудования; по проведению анализов химического состава сырья, готовой продукции.	БК 1, БК 2, БК 3, БК 5; ПК 2.1.1.; ПК 2.1.3.; ПК 2.1.5.;
	Преддипломная практика Квалификационная преддипломная практика предусматривает изучение: функционирования производства, комплекса мер по выполнению резервов повышения эффективности и производительности	Умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов для улучшения качества	БК 1, БК 2,

ПП.03	труда, а также оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов; мероприятия, проводимые по охране труда и технике безопасности по использованию экологически безопасной технологии производства; внедрение новых технологии в производство.	продукции; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Навыки: оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов и при освоении новых видов продукции.	БК 3, БК 5; ПК 2.1.1.; ПК 2.1.3.; ПК 2.1.4.; ПК 2.1.5.;

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции;

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Выполнять правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии
БК 2	Выполнять профессиональные требования
БК 3	Соблюдать правила дорожного движения
БК 4	Выполнять действия, предусмотренные технологическим процессом
БК 5	Выбирать наиболее рациональные способы и средства осуществления профессиональной деятельности
БК 6	Обновлять знания и практические навыки в течение всей профессиональной деятельности

Таблица 2 Профессиональные компетенции;

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 2.1.1. Организовывать и контролировать работу сельскохозяйственных машин и тракторов; ПК 2.1.2. Управлять тракторами и сельскохозяйственными машинами; ПК 2.1.3. Контролировать качество выполняемых работ; ПК 2.1.4. Производить техническое обслуживание и

2. Повышенный уровень	150101 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства	текущий ремонт техники, регулировку и наладку механизмов и систем двигателей; ПК 2.1.5. Соблюдать агротехнические требования к выполняемым механизированным работам; ПК 2.1.6. Выполнять операции технического ухода за тракторами и машинами; ПК 2.1.7. Готовить машины к постановке на хранение. ПК 2.1.8. Выполнять регулировочные работы на применяемых тракторах и машинах; ПК 2.1.9. Выполнять техническое обслуживание и ремонт тракторов и машин.
	150102 2 – Мастер по эксплуатации и ремонту машин и механизмов	ПК 2.2.1. Проводить регулировочные работы; ПК 2.2.2. Выявлять и устранять дефекты оборудования при его эксплуатации и ремонте; ПК 2.2.3. Тестировать оборудование на соответствие эксплуатационным характеристикам; ПК 2.2.4. Составлять дефектные акты на ремонт оборудования; ПК 2.2.5. Выполнять другие родственные по содержанию обязанности.

Приложение 698
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 698 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1504000 – Фермерское хозяйство (по профилю)

Квалификация: 150403 2 – Плодоовощевод*

150404 2 – Повар*

[illegible]

[illegible]

ОПД .04	Охрана труда и техника безопасности		+	1		52	40	12		1
СД. 00	Специальные дисциплины			5		698	394	284		
С Д .01	Плодоовощеводство	+		1		240	132	108		2,3
С Д .02	Механизация и электрификация сельского хозяйства		+	1		136	90	46		2,3
С Д .03	Агрохимия			1		108	60	48		2,3
С Д .04	Защита растений	+	+	1		134	80	54		3
С Д .05	Семеноводство			1		80	32	28	20	3
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины Квалификация: 1504 04 2			5		346		118		

ОПД. 00	ессион альны е дисц ипли ны Квал ифик ация: 1504 10 2 — Слес арь-р емон тник *			5	260	144	116		
ОПД .01	Черч ение	+	1		52	4	48		1
ОПД .02	Осно вы элект ротех ники, прем енен и элект ричес кой энерг ии в сельс ком хозяй стве	+	1		50	30	20		1
ОПД .03	Техн ологи я конср укци онны х матер иалов и матер иалл оведе ние	+	1		54	36	18		1
	Охра на труда								

ОПД .04	и техни к а безоп аснос ти		+	1		46	32	14		1
ОПД .05	Охра на окру жаю щей сред ы		+	1		58	42	16		1
СД. 00	Спец иальн ые дисц ипли ны			6		748	398	310	40	
С Д .01	Трак торы и авто моби ли		+	1		194	104	90		2,3
С Д .02	Сель скохо зяйст венн ые маши ны и обару дован ие для живо тново дческ их комп лексо в		+	1		202	102	100		2,3
С Д .03	Техн ическ ое обслу жива ние и ремо нт маши н	+		2		170	100	50	20	2,3

С Д .04	Слес арно- ремо нтное дело	+		2		182	92	70	20	2,3
ДОО. 00	Дисц ипли ны, опре деляе мые орган изаци е й образ ован ия с работ одате лей					52				3
	Всего теоре тичес кого обуче ния					1584				
ПО и ПП	Прои зводс твенн о е обуче ние и проф ессио нальн а я практ ика					1152				
ПО .00	Учеб ная практ ика					684				2,3,4
ПО .00	Прои зводс твенн о-тех нолог ическ ая					468				4
	Пром ежут очная					72				1

ПА. 00	аттес тация									
ИА. 00	Итог овая аттес тация :					72				
И А 01	Итог овая аттес тация					60				
И А 02 ОУП ПК	Оцен ка уров ня проф ессио нальн ой подго товле нность и и прис воен ия квали фика ции					12				
	Итог о на обяза тельн ое обуче ние					2880				
К	Конс ультат ции	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факу льтат ивны е занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего :					3312				

Итоговая аттестация

1. Комплексные экзамены по специальным дисциплинам

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Сноска. Приказ дополнен приложением 699 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

технического и профессионального образования

Специальность: 1504000 – Фермерское хозяйство (по профилю)

Квалификация: 150401 2 – Бухгалтер*

150402 2 – Оператор машинного доения

150403 2 – Плодоовощевод*

150404 2 – Повар*

150405 2 – Продавец*

150406 2 – Тракторист–машинист сельскохозяйственного производства*

150407 2 – Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов*

150408 2 – Водитель автомобиля*

150409 2 – Электромонтер по обслуживанию электрооборудования*

150410 2 – Слесарь-ремонтник*

Форма обучения: дневная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

На базе: основного среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов и	Наименование	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение по
							Из них		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

СД. 00	Специальные дисциплины			7		700	426	274		
СД.01	Основы зоотехнии		+			196	120	76		1,2,3,4
СД.02	Механизация и автоматизация производственных процессов в животноводстве	+		1		154	102	52		5,6
СД.03	Зоогигиена с основами ветеринарии		+	2		126	74	52		4,5
СД.04	Основы молочного дела		+	2		112	66	46		5,6
СД.05	Технология производства молока	+		2		112	64	48		5,6
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины Квалификация : 150403 2 – Плодоовощевод*			4		298	204	94		

[illegible]

[illegible]

СД.00	Специальные дисциплины			4		548	346	192		
СД.01	Товароведение сельскохозяйственных товаров	+		1		190	150	40		4,5,6
СД.02	Оборудование торговых предприятий		+	1		148	80	68		5,6
СД.03	Стандартизация и сертификация		+	1		82	52	30		5
СД.04	Технология розничной торговли	+		1		128	64	54		5,6
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины Квалификация : 150406 2 – Тракторист-машинист сельскохозяйственного			6		256		106		

	производства *					150			
ОПД .01	Черчение		+	1		44	4	40	2
ОПД .02	Основы электротехники и применение электрической энергии в сельском хозяйстве	+		1		40	24	16	2
ОПД .03	Технология конструкционных материалов и материаловедение		+	1		44	30	14	2
ОПД .04	Охрана труда и техника безопасности		+	1		36	26	10	1
ОПД .05	Охрана окружающей среды		+	1		48	36	12	5
ОПД .06	Технология механизированных работ		+	1		44	30	14	5
СД. 00	Специальные			9		600	328	252	20

	дисциплины									
СД.01	Устройство тракторов	+		2		180	90	90		3,4,5,6
СД.02	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства	+		2		150	70	80		4,5,6
СД.03	Техническое обслуживание и ремонт машин		+	2		140	80	40	20	4,5,6
СД.04	Правила дорожного движения		+	1		70	44	24		5
СД.05	Основы агрономии		+	1		60	44	16		4
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины Квалификация: 150407 2 - Наладки и к сельскохозяйственных ых			3		164		86		

	машин и тракто ров*					78			
ОПД .01	Охран а труда и техник а безопа сности	+		1		40	30	10	2
ОПД .02	Черчен ие		+	1		50		50	2
ОПД .03	Матер иалове дение		+	1		74	48	26	1,2
СД 00	Специ альные дисциплины			6		692	392	300	
СД.01	Основ ы электр отехни ки, электр ическо е оборуд ование тракто ров и комбай нов		+	1		64	36	28	3,4
СД.02	Слесар но-рем онтное дело		+	1		80	40	40	4
СД.03	Устрой ство и техниче ское обслу живан и е тракто ров	+		1		178	104	74	4,5,6
СД.04	Сельск охозяй ственн		+	1		206	116		4,5,6

[illegible]

ОПД 00	иональ ные дисциплины Квали фикац ия : 150409 2 – Электр омонте р по обслу живан и ю электр ообору довани я*					198	94	104		
ОПД .01	Черчен ие		+			56	6	50		1,2
ОПД .02	Электр обезоп асност ь		+			34	24	10		3
ОПД .03	Теорет ически е основы электр отехни ки	+				62	42	20		2
ОПД .04	Электр оматер иалове дение		+			46	22	24		2
СД 00	Специ альные дисциплины					658	426	232		
СД.01	Электр ообору довани е и автома тизаци я сельск охозяй ственн ых агрегат		+			172	110			4,5

	ов, устано вок и нетрад ицион ных источн иков электр оэнерг ии						62		
СД.02	Электр оснабж ение сельск ого хозяйс тва	+				146	98	48	4,5,6
СД.03	Электр ически е машин ы и аппара ты	+				156	102	54	4,5,6
СД.04	Эксплу атация и технич еское обслу живан и е электр ообору довани я , средст в автома тизаци и и нетрад ицион ных источн иков электр оэнерг ии	+				184	116	68	5,6
	Общеп рофесс иональ								

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультация	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				
1. Комплексный экзамен по специальным дисциплинам										

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 700
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 700 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство ветеринария и экология

Специальность: 1504000 – Фермерское хозяйство (по профилю)

Квалификация: 150401 2 – Бухгалтер*

150402 2 – Оператор машинного доения

150403 2 – Плодоовощевод*

СД.05	в о й отчетно сти		+	1		44	20	24		1
СД.06	Эконом ический анализ		+	1		22	10	12		2
СД.07	Аудит и ревизия	+		1		44	28	16		2
СД.08	1 С Бухгалт ерия		+	1		54		54		2
ОПД. 00	Общепр офессио нальные дисципли ны Квалиф икация: 150402 2 — Операто р машинн о г о доения			3		106	78	28		
ОПД.01	Охрана труда и техника безопас ности	+		1		44	32	12		1
ОПД.02	Охрана окружа ющей среды		+	1		30	24	6		1
ОПД.03	Основы электрот ехники и примене н и е электри ческой энергии в сельско м хозяйств е		+	1		32	22	10		1
СД. 00	Специал ьные дисципли ны			5		424	280	144		

[illegible]

[illegible]

СД.00	Специальные дисциплины			9		290	174	96	20	
СД.01	Устройство тракторов	+		2		62	40	22		1,2
СД.02	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства	+		2		70	50	20		1,2
СД.03	Техническое обслуживание и ремонт машин		+	2		66	26	20	20	1,2
СД.04	Правила дорожного движения	+		2		52	30	22		1
СД.05	Основы агрономии		+	1		40	28	12		2
Д 00	Общепрофессиональные дисциплины Квалификация: 150407 2 - Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов			3		108	50	58		
ОПД.01	Охрана труда и техника	+		1		44	32			1

[illegible]

[illegible]

СД.00	Специальные дисциплины			4		358	196	122	40	
СД.01	Электрооборудование и автоматизация сельскохозяйственных агрегатов, установок и нетрадиционных источников электроэнергии	+		1		96	44	32	20	1
СД.02	Электрообеспечение сельского хозяйства		+	1		74	42	12	20	2
СД.03	Электрические машины и аппараты	+		1		94	50	44		1
СД.04	Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования, средств автоматизации и нетрадиционных источников	+		1		94	60			2

	электроэнергии						34		
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины Квалификация: 150410 2 – Слесарь - ремонтник			5		200	120	80	
ОПД.01	Черчение		+	1		32	4	28	1
ОПД.02	Основы электротехники и применение электрической энергии сельскохозяйственном хозяйстве		+	1		40	24	16	1
ОПД.03	Технология конструкционных материалов и материаловедение	+		1		44	30	14	1
ОПД.04	Охрана труда и техника безопасности	+		1		36	26	10	1
ОПД.05	Охрана окружающей среды		+	1		48	36	12	1
СД. 00	Специальные дисциплины			8		330	166	126	40

СД.01	Тракторы и автомобили		+	2		82	40	42		1,2
СД.02	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животно-водческих комплексов		+	2		90	50	40		1,2
СД.03	Техническое обслуживание и ремонт машин	+		2		76	36	20	20	1,2
СД.04	Слесарно-ремонтное дело	+		2		82	40	22	20	1,2
ДО. 00	Дисциплина, определяемая организацией образования									
ДО. 01	Дисциплина, определяемая организацией образования					54				2
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональн					432				

[illegible]

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Сноска. Приказ дополнен приложением 701 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

технического и профессионального образования

Специальность: 1504000 – Фермерское хозяйство (по профилю)

Квалификация: 150411 3 - Фермер

Форма обучения: дневная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

На базе: основного среднего образования

[illegible]

ООД. 01	Казахский язык и литература	+		2		160	160			1,2
ООД. 02	Русский язык и литература	+		2		160	160			1,2
ООД. 03	Иностранный язык		+	2		72	72			1,2
ООД. 04	История Казахстана	+				116	116			2,3
ООД. 05	Всемирная история		+			52	52			1
ООД. 06	Обществознание		+			58	58			1
ООД. 07	Математика	+		2		144	144			1,2
ООД. 08	Информатика		+	1		72	40	32		3
ООД. 09	Физика		+	2		144	86	58		1,2
ООД. 10	Химия	+		2		78	58	20		3
ООД.11	Биология		+			56	48	8		1
ООД.12	География		+			40	40			1
ООД.13	Начальная военная подготовка		+			140	110	30		1,2,3,4
ООД.14	Физическая культура		+			156		156		1,2,3
ОГД. 00	Общегуманитарные дисциплины					240		240		
ОГД.01	Профессиональн		+			36				3,4

[illegible]

	образова ния с работод ателей				32				
	Всего теорети ческого обучени я				2556				
ПО и ПП	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я практик а				1512				2,3,4,5,6
ПО.00	Учебная практик а				792				2,3,4,5
ПП.01	Произво дственн о-технол огическа я практик а				504				6
ПП.02	Преддип ломная практик а				216				6
ПА. 00	Промеж уточная аттестаци я				180				2,5
ИА. 00	Итогова я аттестаци я:				72				
ИА 01	Итогова я аттестаци я				60				6
ИА 02	Оценка уровня професс иональн о й подгото								

(ОУПП)	введенности и присвоения квалификации					12				6
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 702
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 702 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство ветеринария и экология

Специальность: 1504000 – Фермерское хозяйство (по профилю)

Квалификация: 150411 3 - Фермер

Форма обучения: очная

План учебного процесса

[illegible]

[illegible]

СД.03	Зоотехния	+		2		186	150	36		1,2,3
СД.04	Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства	+		1		162	130	32		1,2
СД.05	Основы аграрного менеджмента, маркетинга и организации агробизнеса	+	+	1		124	70	30	24	2, 3
ДОО. 00	Дисциплины, определяемые организацией образования					34				3
ДОО. 01	Дисциплины, определяемые организацией образования с работодателями					34				3
	Всего теоретического обучения					1584				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональн					1116				

[illegible]

	Всего:				3312				
1. Комплексные экзамены по специальным дисциплинам									

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 703
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 703 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1504000 – Фермерское хозяйство (по профилю)

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (установленный уровень)

Квалификации:

150403 2 – Плодоовощевод

150404 2 – Повар

150405 2 – Продавец

150408 2 – Водитель автомобиля

150410 2 – Слесарь-ремонтник

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Квалификация: 150403 2 – Плодоовощевод		
		Знания:	

ОПД.01

**Сельскохозяйственная
мелиорация**

Основные сведения о геодезии. Водный режим активного слоя почвы. Оросительные мелиорации. Осушительные мелиорации переувлажненных земель и болот. Окультивирование почвы, сохранение и повышение ее плодородия.

Видов геодезических работ; понятий: масштаб, план, карта, профиль, геодезические знаки на местности, азимут, румб, дирекционный угол и связь между ними, геодезических инструментов;
Водного баланса активного слоя почвы и определения его составляющих;
Понятий о механизме передвижения воды и соли в почве: оросительной системе, требованиям к ней и ее элементам; источникам воды для орошения; классификации подземных вод по условию залегания; Понятий о режиме рек; Способов полива сельскохозяйственных культур.
Умения:
Чтения планы и карты, водно-физических показателей почвы, используемых в мелиорации.
Использования геодезических инструментов при строительстве и ремонте гидромелиоративных систем. Использования воды местного стока.
Проведения гидрологических и водохозяйственных расчетов при проектировании водоемов на местном стоке, мероприятий по сохранению и повышению плодородия орошаемых почв.
Проведения подбора насосно-силового оборудования.
Регулирования водного

БК 1,
БК 3,
БК 6,
ПК 1.1.1;

		режима при программировании урожая. Эксплуатирования гидромелиоративных систем. Проведения культурологических и технических работ и мероприятий по освоению осушенных и нормально увлажненных земель.	ПК 1.1.2; ПК 1.1.5;
ОПД.02	Ботаника и физиология Цитология. Протопласт. Деление ядра и клетки. Производные протопласта. Гистология. Меристематические, покровные и выделительные ткани. Органография и размножение растений. Вегетативные органы: корень, стебель, побег, лист. Репродуктивные органы: цветок (плод, семя). Опыление. Оплодотворение. Морфология семени. Плоды сухие и сочные. Размножение растений. Систематика растений. Низшие растения. Введение в систематику. Бактерии, вирусы и фаги. Грибы, слизевики, лишайники, водоросли. Высшие растения. Отделы. Элементы географии растений, флористическая география, экономическая география. Физиология растений, растительной клетки. Фотосинтез. Дыхание растений, водный режим растений. Физиологические особенности корневого питания растений. Рост и развитие. Онтогенез	Знания: Строения растительных клеток, способов деления ядра и клетки, устройства светового микроскопа и правил работы с ним, особенностей компонентов клетки, относящихся к производным протопласта (запасные продукты, вакуоль, клеточная стенка); Понятий: тканей, вегетативных (корень, стебель, побег, лист) и репродуктивных (цветок, плод, семя) органов растений, их макро и микроскопических строений и функций, развития и разнообразия, морфологических характеристик, связи с фотосинтезом. Умения: Работать с определителем систематических и морфологических характеристик растений, изготавливать временные микропрепараты, работать с микроскопами, различать запасные продукты клетки на микропрепаратах, показывать на примерах взаимосвязь растительных тканей, различать ткани на микропрепаратах. Давать	БК 1, БК 3, БК 5, ПК 1.1.1;

	растений. Устойчивость растений к неблагоприятным условиям среды. Физиология растений.	морфологическую характеристику корневых систем различных видов растений, различать видоизмененные корни, читать формулы цветков.	ПК 1.1.3; ПК 1.1.4;
ОПД.03	Земледелие с основами почвоведения Происхождение и строение Земли. Образование и состав земной коры. Образование поверхности отложений земной коры. Почвообразующие породы на территории Казахстана. Понятие о почве и ее плодородии. Почвообразовательный процесс и его факторы. Почвенный профиль и его морфологические признаки. Происхождение и состав минеральной части почвы. Классический состав почвы. Почвенные коллоиды. Поглощительная способность и реакция почвы. Водные свойства и водный режим почвы. Воздушный и тепловой режимы почвы. Зональная характеристика и диагностика почвы Казахстана. Черноземная зона. Каштановая зона и зона бурых почв. Зона серозема и серобурых почв. Интрозональные почвы. Солончаки. Солонцы. Солоди. Почвы речных долин и горных областей. Пески. Почвенные карты и картограммы. Факторы жизни растений и зоны	Знания: Взаимосвязей почвоведения, геологии и минералогии. Почвообразующих процессов на территории Казахстана. Формирования почвенных профилей и их происхождения. Свойств почвы и их значения. Закономерностей и классификации почв. Расположения почв на территории Казахстана и их факторов. Карты почв и картограмм. Научных основ земледелия. Законов земледелия и использования их на практике. Биологических особенностей сорняков и мер борьбы с ними. Понятия севооборота и его значения. Видов и предшественников севооборота. Значения системы обработки почвы. Приемов и способов обработки почвы под различные культуры. Об эрозии и причинах вызывающих ее. Мер борьбы с эрозией. Сущности, целей и задач системы земледелия. Основных звеньев земледелия и путей освоения. Умения: Правильного использования почвы, повышение ее плодородия, проведения мелиоративных и культурно-технических мероприятий, полевого	БК 3, ПК 1.1.1;

	земледелия. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии. Биологические особенности и Классификация сорняков и меры борьбы с ними. Севообороты и их агрономическое значение . Классификация и схемы севооборотов.	обследования, камеральных и лабораторные обработок материалов и почвенных обследований, составления карт засоренности полей, внедрения и освоения севооборотов, осуществления контроля качества полевых работ, разработки почвозащитной системы земледелия, проведение анализа системы земледелия.	ПК 1.1.3; ПК 1.1.7;
ОПД.05	Охрана труда и техника безопасности Правовые и организационные основы охраны труда. Закон РК об охране труда. Законодательные акты РК об охране труда. Требование охраны труда в нормативно-правовых актах. Производственная санитария. Производственная санитария, ее значение и задачи. Вредные вещества в рабочей зоне и нормализация их параметров Агрессивные и ядовитые вещества и меры защиты о т н и х . Производственный шум, ультразвук, вибрация и нормализация их параметров.	Знания: Правовых и организационных основ охраны труда; Общих сведений о производственной санитарии; Технике безопасности; О с н о в а м электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме ; Соблюдения пожарной безопасности.	БК 3, БК 5, ПК 1.1.1; ПК 1.1.4; ПК 1.1.6;
СД.00	Специальные дисциплины		
	Плодоовощеводство Овощеводство. Классификация и биологические особенности овощных культур. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта. Возделывание овощных культур в открытом и защищенном грунтах.	Знания: Классификации овощных культур; Устройства сооружений защищенного грунта и способов обогрева; Интенсивных технологий возделывания овощных культур; Особенности плодово-ягодных культур	БК 5,

СД.01	Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунтах. Плодоводство. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых культур. Технология выращивания посадочного материала плодовых растений. Закладка плодового сада. Уход за молодыми и плодоносящим садом. Культура ягодников.	. Технологии выращивания посадочного материала и способов размножения. Промышленных технологий закладки садов. Умения: Составлять различные виды севооборотов и культурооборотов. Ухаживать за молодым и плодоносящим садом. Закладывать и ухаживать за ягодниками.	ПК 1.1.1; ПК 1.1.2; ПК 1.1.5; ПК 1.1.6; ПК 1.1.7;
СД.02	Механизация и электрификация сельского хозяйства Основные сведения о тракторах, двигателях внутреннего сгорания. Механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания. Сельскохозяйственные машины Общие сведения о сельскохозяйственных машинах и орудиях. Машины и орудия для основной, поверхностной обработки почвы и уходу за растениями. Посевные и посадочные машины, машины для внесения удобрений, машины для борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур. Машины для уборки сельскохозяйственных культур.	Знания: Классификации и общего устройства тракторов и автомобилей; основных принципов работы и общего устройства двигателя; устройства и работы кривошипно-шатунного, газораспределительного механизмов их способов регулировки; устройства и работы системы питания и смазки. Умения: Определения классификации и общего устройства тракторов и двигателей, принципов работы двигателей внутреннего сгорания; Производить разборку и сборку кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, регулировку газораспределительного и декомпрессионного механизмов; проверку состояния форсунки.	БК 12, ПК 1.1.1; ПК 1.1.2; ПК 1.1.4; ПК 1.1.6;
		Знания: Особенностей химического состава важнейших	

СД.03	Агрохимия Химический состав растений и качество урожая. Питание растений. Состав и поглотительная способность почв. Потенциальное и эффективное плодородие почв. Агрохимическая характеристика основных типов почв в Казахстане. Гипсование солонцовых почв и используемые материалы. Классификация удобрений, их производство и применение в Казахстане. Азотные, фосфорные, калийные удобрения, микроудобрения, комплексные удобрения. Технология применения минеральных удобрений.	сельскохозяйственных культур и его влияния на качество продукции; Роли основных элементов питания в жизни растений и потребности в них для формирования урожая сельскохозяйственных культур; Основ химической диагностики питания растений; Классификации солонцов по содержанию натрия и глубине залегания солонцового горизонта, условий эффективного применения гипса для улучшения солонца. Влияния гипсования на урожай сельскохозяйственных культур и эффективности удобрений. Умения: Определения по внешним признакам и результатам "Экспресс – методов" растительной диагностики обеспеченности сельскохозяйственных культур основными элементами питания. Правильного использования лабораторного оборудования с соблюдением правил безопасности труда при проведении анализов. Расчета нормы гипса для химической мелиорации солонцовых почв. Подготовки исходного материала для составления проектно-сметной документации с использованием ЭВМ.	БК 10, ПК 1.1.1; ПК 1.1.2; ПК 1.1.4;
		Знания: Морфологического и анатомического	

СД.04	Защита растений Общие сведения о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур. Основные понятия об общей энтомологии. Основные понятия об общей фитопатологии и иммунитете растений. Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. Агротехнический, биологический, механический и физический методы борьбы. Химический метод борьбы, меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами. Карантин растений. Понятие об интегрированной защите растений. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и система защитных мероприятий.	строениям, принципов систематики и классификации насекомых, клещей, слизней, нематод, грызунов; Биологических особенностей развития насекомых; Характеристик главных отрядов насекомых; Экологических факторов, оказывающих воздействие на вредителей; Причин, вызывающих болезни растений, классификации болезней, о паразитизме и его формах. Морфологии, биологии, экологии и систематики групп микроорганизмов, вызывающих инфекционные болезни растений; Основных методов и средств защиты растений от вредных организмов. Умения: Определения отрядов насекомых по взрослой и личиночной фазам, типов повреждений по гербарии, натуральным образцам, фиксированному материалу. Различать по внешнему строению клещей, нематод, слизней и грызунов. Определять иммунитет растений к болезням. Определять основные типы болезней. Готовить микроскопические препараты различных систематических групп возбудителей болезней.	БК 5, БК 10, ПК 1.1.1; ПК 1.1.2; ПК 1.1.4; ПК 1.1.5; ПК 1.1.7;
	Семеноводство	Знания:	

СД.05	Основы цитологии. Клетка и ее компоненты. Наследственность и изменчивость. Понятие о полиплоидии. Код наследственности. Понятие о сорте. Виды, значение. Основные материалы селекции сельскохозяйственных культур. Принципы и основные направления в селекционной работе. Внутривидовая и отдаленная гибридизация. Использование полиплоидии, гаплоидии и мутагенеза в селекции растений.	Основ цитологии; Клетки и ее компонентов; Наследственности и изменчивости; Значения сорта, принципов и основных направлений селекционного процесса; Понятия о гетерозисе и его закономерностях; Оценки селекционного материала; Научной организации семеноводства. Умения: Организации селекционных процессов по производству семян.	БК 1, БК 3, ПК 1.1.1; ПК 1.1.2;
Квалификация: 150404 2 - Повар			
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД. 01	Основы калькуляции и учета Финансовый учет: понятие, задачи, метод; механизация хозяйственных операций; общие принципы организации учета на предприятиях общественного питания; материальная ответственность; понятие о документах учета; сборник рецептов блюд и кулинарных изделий, сборник рецептов мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания, их использование; ценообразование и калькуляция на предприятиях общественного питания; понятие о цене и	Знания: Финансового учета: понятий, задач, методов; механизации хозяйственных операций; Цен и ценообразования, понятий о калькуляции, расчете количества сырья по нормативам; Учета сырья и готовой продукции на производстве и в кондитерском цехе; Учета предметов материально-технического оснащения, малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря; Документального оформления, порядка списания. Умения: Организации учета на предприятиях общественного питания; производить хозяйственные вычисления;	БК 5, БК 10, ПК 1.2.1; ПК 1.2.2; ПК 1.2.4; ПК 1.2.5;

	ценообразовании; ценообразование в общественном питании; понятие о калькуляции.	составлять калькуляционные карточки; оформлять документы по учету сырой и готовой продукции; производить учет предметов материально-технического оснащения.	
ОПД. 02	Организация обслуживания посетителей организация обслуживания посетителей; потребительский спрос и его изучение; характеристика помещений; оборудование и оформление залов; формы обслуживания посетителей, виды, характеристика; классификация и назначение столовой посуды и приборов; сервировка столов.	Знания: По уборке помещений, расстановке мебели, получению столового белья, посуды, приборов; Правил подготовки специй и приправ, сервировки столов; Видов обслуживания, особых форм обслуживания; Особенностей организации и обслуживания свадебных и праздничных вечеров на дому; Правил и порядка приема посетителей, подачи напитков и блюд; Умения: По соблюдению правил и техники подачи виноводочных и табачных изделий, по работе на контрольно-кассовых машинах; Различать виды банкетов, общие требования к обслуживанию, соблюдения правил и порядка обслуживания участников банкетов; Различать виды приемов, их назначение, особенности и преимущества.	БК 3, БК 8, ПК 1.2.1; ПК 1.2.2; ПК 1.2.4;
	Основы стандартизации, сертификации Стандартизация; возникновение и развитие стандартизации;	Знания: Основ стандартизации; истории возникновения и развития стандартизации; Закона РК "О стандартизации";	

ОПД. 03	нормативно-правовая база стандартизации в Республике Казахстан, принципы стандартизации в предприятиях питания; международная региональная стандартизация; международное сотрудничество. Средства измерений; эталоны величин; сертификация; основы сертификации; термины и определения; нормативно-правовая база сертификации и метрологии в Республике Казахстан, сертификация услуг на сельхозпредприятиях; качество продукции и декларация о соответствии.	Принципов стандартизации в предприятиях питания; Основ метрологии, сертификации; Закону РК "О сертификации"; Средств измерений; Эталонов величин; Умения: Сотрудничества с Международной Региональной стандартизацией; Сертифицирования; применения терминов и их определений; Оказания сертификации услуг на предприятиях питания; Определения качества продукции и декларации по соответствию; Разработки и внедрения системы менеджмента качества.	БК 1, БК 2, ПК 1.2.1; ПК 1.2.2; ПК 1.2.3;
ОПД. 04	Основы физиологии питания, санитарии и гигиены общее понятие о физиологии питания, микробиологии, гигиене и санитарии предприятий общественного питания; основы физиологии питания; пищевые вещества и их значение; пищеварение и усвояемость пищи; понятие о процессе пищеварения; обмен веществ и энергии; питание различных групп населения; энергетическая ценность пищи; основы микробиологии; понятие о микроорганизмах; пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания;	Знания: Пищевых веществ, значения, энергетической ценности, понятия о процессе пищеварения, обмене веществ и энергии, питании различных групп населения; Основ гигиены труда, личной гигиены, санитарной культуры, медицинского обследования, по доврачебной помощи; санитарно-пищевому законодательству, организации санитарно-пищевого надзора. Умения: Производить расчет энергетической ценности пищевых веществ, и блюд, определять расход энергии; Соблюдать санитарный режим на производстве;	БК 5, БК 10, БК 13, ПК 1.2.2;

	пищевые инфекционные заболевания; общие понятия;	Оказывать доврачебную помощь пострадавшему; В ы б и р а т ь технологическое оборудование, посуду и инвентарь.	ПК 1.2.3; ПК 1.2.4;
ОПД. 05	Товароведение пищевых продуктов предмет и задачи товароведения; понятие об ассортименте и товарном сорте; к а ч е с т в о продовольственных товаров; основные зерновые культуры; крупы; мука; хлебобулочные изделия; ассортимент хлебобулочных изделий, условия и сроки хранения и транспортирования; виды макаронных изделий, показатели качества, дефекты, упаковка, условия хранения; плодоовощные товары: классификация, характеристика основных видов, показатели качества, условия хранения и транспортирования;	Знания: Предмета и задач товароведения, понятий об ассортименте и товарных сортах продовольственных товаров; Качества продуктов и методов их оценки; Способов и условий хранения; Видов круп, муки, хлебобулочных и макаронных изделий; Плодоовощных товаров. Умения: Определения и контроля качества пищевых товаров; Определения дефектов; выбора режим хранения; Определения и контроля качества зерновых культур; Определения и контроля качества плодоовощных товаров; Определения и контроля качества вкусовых товаров; Определения и контроля качества крахмала, сахара и кондитерских товаров; Определения и контроля качества молочных товаров.	БК 3, БК 6, БК 10, ПК 1.2.2; ПК 1.2.3; ПК 1.2.7;
СД. 00	Специальные дисциплины		
	Технология приготовления пищи Механическая кулинарная обработка овощей и грибов. Технологический	Знания: Механической кулинарной обработки продуктов; Варки и жарки; Комбинированных и Вспомогательных	

СД.01	процесс. Сырье. Полуфабрикаты. Готовая продукция. Правила обработки овощей. Механическая кулинарная обработка рыбы и нерыбных продуктов моря: технологический процесс, основные виды нарезки; Полуфабрикаты: ассортимент, технология приготовления, кулинарное использование, требования к качеству, условия и сроки хранения ; Котлетная масса: рецептура, технология приготовления, полуфабрикатов из нее.	приемов тепловой обработки; Характеристик супов; бульонов, технологии приготовления бульонов; Технологии приготовления супов, требований к качеству; Характеристик соусов; Характеристик блюд из мяса, рыбы, птицы, овощей, круп, бобовых и макаронных изделий. Умения: Выбора рациональных способов тепловой обработки продуктов; Соблюдения технологии и рецептуру приготовления супов, соусов, блюд из творога и яиц, салатов, закусок и заливных блюд, сладких блюд.	БК 2, БК 6, БК 12, ПК 1.2.2; ПК 1.2.3; ПК 1.2.11;
СД.02	Оборудование предприятий питания общие сведения о машинах; понятие о машине, классификация, основные части и детали машин, их назначение; сведения о передаточных механизмах; понятие об электроприводах; аппаратура управления и защиты электроприводов; техническая документация машин; общие правила эксплуатации машин; требования безопасности труда; универсальные приводы: назначение, принцип устройства, комплекты сменных механизмов и правила их крепления, эксплуатация,	Знания: Общих сведений о машинах; Общих правил эксплуатации машин; О машинах для обработки овощей и картофеля; Правил безопасной эксплуатации машин для обработки мяса и рыбы, подготовки кондитерского сырья, приготовления и обработки теста и полуфабрикатов. Умения: Использования защиты управления аппаратуры электроприводов; Оформления Технической документации машин; Правильного Эксплуатирования машин; Соблюдения требований безопасности труда;	БК 5, БК 11, БК 13, ПК 1.2.8; ПК 1.2.9; ПК 1.2.12;

	требования безопасности труда;	Эксплуатации машин для обработки: овощей и картофеля, мяса и рыбы; Эксплуатации машину для подготовки кондитерского сырья.	
СД.03	Организация производства предприятий питания характеристика предприятий общественного питания; организация снабжения предприятия общественного питания; организация весового хозяйства; организация производства предприятий общественного питания; общие требования к производственным помещениям и организации рабочих мест; организация работы цехов; организация рабочих мест; состав работников, их расстановка и распределение обязанностей между ними;	Знания: Характеристик Предприятий общественного питания; По организации весового хозяйства; Организации Производства Предприятий общественного питания; Общих требований к Производственным помещениям и организации рабочих мест; Организации работы цехов. Умения: Организации снабжения Предприятий общественного питания; Организации рабочих мест; Распределения, организации работ; Соблюдение техники и правил хранения и отпуска готовой продукции; Организации обслуживания производства.	БК 8, БК 11, ПК 1.2.5; ПК 1.2.7; ПК 1.2.9;
	Квалификация: 150405 2 – Продавец		
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Торговые вычисления Задачи, содержание и характеристика	Знания: Международных систем единиц измерения, понятий о цене и ценообразовании, методах и средствах вычислений, приемах упрощения вычислений по расчетным таблицам, классификации и принципов работы ВТ,	

ОПД.01	дисциплины "Торговые вычисления". Основные положения вычислений. Меры и измерения. Виды и методы вычислений. Электронные вычислительные приборы. Виды микрокалькуляторов и их особенности.	техники безопасности, понятий о массе брутто и нетто. Умения: Преобразования над числами в процессе вычислений, использования рациональных методов вычислений, применения навыков устного счета, применения средства ВТ в торговле, применения микрокалькуляторов в торговых вычислениях, проведения процентных вычислений.	БК 5, БК 10, БК 12, ПК 1.3.2; ПК 1.3.3; ПК 1.3.8;
ОПД.02	Учет и отчетность Характеристика хозяйственного учета: бухгалтерского, оперативного и статистического. Материальная ответственность в торговле. Документы. Бухгалтерский учет. Документооборот. Поступление товаров. Учет движения денежных средств. Учет движения основных средств, малоценных и быстроизнашивающихся предметов. Учет товарных операций.	Знания: О сущности, роли, значении и видах учета; Измерителей, применяемых в учете, понятий, основных признаков, видов, форм и условий поступлений, понятий о документах, классификации, основным реквизитов, требований к оформлению и хранению, порядку составления, источников поступления товаров, о договорных отношениях с поставщиками, порядка получения и оприходования товаров, понятия денежных средств. Умения: Организации составления бухгалтерского учета, составления договора о материальной ответственности, ведения первичного учета, правильного оформления и хранения документов, проведения финансовой обработки документов, учета товаров и тары в торговых точках, составления сопроводительных	БК 1, БК 3, БК 9, ПК 1.3.1;

		документов, проведения приемки товаров по количеству и качеству, расчета товарных потерь, списания, возмещения и переоценки товаров.	ПК 1.3.3; ПК 1.3.6;
ОПД.03	Эстетика и этика Деловая культура. Эстетическая культура. Этикет. Роль искусства в эстетическом воспитании. . Этическая культура. Нравственные требования к профессиональному поведению работника торговли.	Знания: Понятий о культуре, ее роли в обществе, об общих понятиях, о сущности культуры общения, общих сведений об эстетике, эстетической культуры, ее роли в профессиональной деятельности, сферы эстетической культуры, сущности эстетического воспитания и его значения. Умения: Выполнения эстетических требований к внешнему облику работника торговли, соблюдения нравственных принципов, профессиональной этики.	БК 3, БК 4, БК 9, ПК 1.3.1; ПК 1.3.3; ПК 1.3.7;
ОПД.04	Психология делового общения Психология общения. Культура делового общения. Коммуникация и ее особенности. Содержание и сущность речевого общения	Знания: Основных сведений о психологических процессах, свойствах и психологическом состоянии человека, психологических основ общения. Понятия личности; Специфики трудовой деятельности работника торговли; Характеристик процесса делового общения; Видам, принципам действия, основных факторов эффективной коммуникации, каналов коммуникации, средств, стилей делового общения, жестов. Умения:	БК 1, БК 4, БК 7, ПК 1.3.1;

		Учета в работе психологически аспектов общения, Соблюдения культуры межличностного общения, не допущения и устранения причин и источников межличностных конфликтов.	ПК 1.3.2; ПК 1.3.5;
ОПД.05	Санитария и гигиена Гигиена труда. Профессиональная вредность, производственный травматизм. Санитарный режим работы. Санитарная гигиена. Медико-санитарное обследование. Санитарные требования. Санитарное законодательство и организация санитарного надзора.	Знания: Понятий производственной и личной гигиены, Санитарных требований к устройству и содержанию торговых предприятий, к оборудованию, инструментам, инвентарю, к транспортировке и хранению товаров и обслуживанию покупателей; Значения профилактических прививок; Санитарного законодательства. Умения: Соблюдения правил личной и производственной гигиены, санитарных требований, предупреждения производственного травматизма, оказания первой доврачебной помощи, проведения санитарно-гигиенического надзора.	БК 5, ПК 1.3.2; ПК 1.3.3; ПК 1.3.12;
СД.00	Специальные дисциплины		
		Знания: Задач товароведения, понятий об ассортименте и товарном сорте; Определения качества сельхозпродукции и факторов, влияющих на него; Показателей качества зерна и	

СД.01	Товароведение сельскохозяйственных товаров Общая часть товароведения. Качество сельскохозяйственных товаров. Стандартизация и сертификация. Сельскохозяйственная продукция. Основные зерновые культуры. Плодоовощные товары. Вкусовые товары. Пряности, приправы. Напитки. Крахмал, сахар и кондитерские товары. Молочные товары. Пищевые жиры. Мясные товары. Яичные товары. Рыба. меховые товары.	продуктов из него: круп, муки, хлебопродуктов, макаронных изделий, плодоовощных товаров, продуктов переработки плодов, овощей и грибов, вкусовых товаров, напитков, мучных, молочных, кондитерских, мясных, яичных товаров, пищевых жиров, рыбы. Умения: Определения классификации, характеристики основных видов, показателей качества, упаковки, маркировки, условий и сроков хранения сельскохозяйственных, плодоовощных товаров, продуктов переработки плодов, овощей и грибов, вкусовых товаров, напитков, мучных, молочных, кондитерских, мясных, яичных товаров.	БК 10, БК 12, ПК 1.3.1; ПК 1.3.3; ПК 1.3.8;
СД.02	Оборудование торговых предприятий Задачи дисциплины. Немеханическое оборудование и инвентарь. Весы: товарные, контрольные, автоматические, полуавтоматические. Механическое и тепловое оборудование. Оборудование для нарезки продуктов, упаковки товаров. Контрольно-кассовое оборудование.	Знания: Видов торгового оборудования, правил эксплуатации и классификации контрольно-кассовых машин и другого торгового оборудования; Назначения, видов, классификации торгового оборудования, подсобных помещений; Типов и особенностей торговых конструкций и требований к ним; Правил размещения инвентаря и инструментария на рабочем месте и в подсобном помещении. Типов весов, их назначения, устройства, требований к ним, условий эксплуатации. Умения:	БК 2, БК 10, БК 11, ПК 1.3.2;

	Холодильное оборудование. Торговые автоматы. Подъемно-транспортное оборудование.	Освоения новой техники, соблюдения правил эксплуатации и безопасности труда при эксплуатации инвентаря и торгового оборудования, весоизмерительного оборудования. Проверки, настройки весов, взвешивания товаров, комплектации и ухода за гириями весов различных типов, проведение клеймения.	ПК 1.3.3; ПК 1.3.8;
СД.03	Стандартизация и сертификация Стандартизация; возникновение и развитие стандартизации; закон РК "О стандартизации"; принципы стандартизации в предприятиях питания; международная региональная стандартизация; международное сотрудничество. средства измерений; эталоны величин; сертификация; основы сертификации; термины и определения; закон РК "О сертификации".	Знания: Основ стандартизации; Истории возникновения и развития стандартизации; Закона РК "О стандартизации"; Принципов стандартизации в предприятиях питания; Основ метрологии; Основ сертификации; Закона РК "О сертификации"; Средств измерений; Эталонов величин. Умения: Сотрудничества с международной региональной стандартизацией; Сертифицирования; применения терминов и их определения; оказание сертификации услуг на предприятиях питания; Определения качества продукции и декларации о соответствии.	БК 2, БК 4, БК 6, ПК 1.3.1; ПК 1.3.3; ПК 1.3.5;
	Технология розничной торговли Сущность, задачи и формы розничной	Знания: Понятия розничной торговли, характеристики розничной торговой сети, органов управления и контроля в торговле, сущности технологических	

СД.04	торговли. Розничная торговая сеть. Технологические процессы. Специализированные торговые фирмы. Специализация торговой сети. Технология снабжения и завоза товара на розничные торговые предприятия. Правила и техника укладки и погрузки товаров при транспортировке. Организация закупки товаров.	процессов, типов розничных торговых предприятий, видов технологических планировок торговых залов и магазинов, основных типов магазинов. Умения: Составления заявки на завоз и документы на получение товара, применения технологии приемки товара, заполнения и составления сопроводительных документов, актов на установленное расхождение в количестве и качестве товара.	БК 2, БК 4, БК 6, ПК 1.3.1; ПК 1.3.3; ПК 1.3.5;
Квалификация: 150408 2 – Водитель автомобиля			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Техника безопасности и противопожарные мероприятия Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации ; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда; техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; Техники безопасности; О с н о в электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности; Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказание помощи при производственной травме ; Соблюдение пожарной безопасности	БК 2, БК 8, БК 9, ПК 1.4.2; ПК 1.4.3; ПК 1.4.8;
		Знания: Содержания медицинской аптечки	

ОПД.02	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при ДТП Дорожно-транспортный травматизм. Медицинское оснащение автомобиля. Основы анатомии и физиологии человека. Первая помощь при травмах и несчастных случаях. Последовательность действий водителя при оказании первой помощи. Профессиональная прикладная подготовка водителей.	транспортного средства. Основных систем организма человека, их строения. Видов кровотечений, способов остановки, признаков и причин инфекций, способов борьбы с ней. Признаков и причин ушибов, вывихов, растяжений, переломов, травматического токсикоза. Умения: Остановки кровотечения наложением жгута, давящей повязкой, прижатием артерии, максимальным сгибанием конечности, с помощью подручных средств. Оказания первой помощи при травмах, накладывания повязки, и мобилизация конечности. Проведения искусственного дыхания, непрямого массажа сердца, предкардиального удара, оказания первой медицинской помощи.	БК 2, БК 3, БК 6, ПК 1.4.1; ПК 1.4.3; ПК 1.4.6;
ОПД.03	Материаловедение Черные металлы, цветные металлы и сплавы. Термическая обработка металлов, вспомогательные материалы, защита поверхностей деталей от коррозии	Знания: Видов, химических и физических свойств металлов, сплавов, Умения: Различия металлов по их видам и свойствам	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 1.4.1; ПК 1.4.2; ПК 1.4.9;
СД.00	Специальные дисциплины		
	Основы электротехники, электрическое оборудование автомобилей	Знания: Общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристик электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания.	

СД.01	Основы электротехники. Применение электрической энергии в автомобилях. Система зажигания от магнето высокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование автомобилей.	Правил подготовки автомобилей и их эксплуатации, правил ТО и ремонта. Умения: Проверки технического состояния электрооборудования автомобилей. Определения и устранения неисправностей электрооборудования автомобилей. Осуществления эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования.	БК 1, БК 6, БК 8, ПК 1.4.1; ПК 1.4.3; ПК 1.4.9;
СД.02	Слесарно-ремонтное дело Слесарное дело, техника измерений, заправка инструментов, разметка, рубка металлов, правка и гибка, резание металлов, отливание металлов, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьб, клепка, шабрение и притирка, паяние, лужение, заливка, запрессовка и выпрессовка.	Знания: Техники безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ, способов разметки, рубки металлов, правки и гибки, резания металлов, отливания металлов, сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, клепки, шабрения и притирки, паяния, лужения, заливки, запрессовки и выпрессовка. Видов ремонтных работ. Умения: Определения величины и характера износа деталей, применения соответствующих технических средств. Выполнения ремонтных работ, ремонт КШМ, ГСМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, площадки водителя.	БК 1, БК 3, БК 7, ПК 1.4.2; ПК 1.4.4; ПК 1.4.9;
		Знания: Правил техники безопасности. Классификации	

СД.03	Устройство и техническое обслуживание транспортных средств Классификация, общее устройство автомобилей. Система технического обслуживания автомобилей. Безопасность труда. Двигатели: общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм и газораспределительный механизм., система охлаждения, система смазывания. Система питания и ее разновидности, система питания карбюраторного, дизельного двигателей, система питания двигателя газобаллонного автомобиля. Источники тока.	тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типов, устройств, ходовой части , тяговых классов транспортных средств. Основных частей автомобилей. Классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения. Технические характеристик двигателей. Умения: Разбирать и собирать, выполнять регулировку основных механизмов двигателя, ведущего моста, находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления , коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.	БК 2, БК 4, ПК 1.4.2; ПК 1.4.4; ПК 1.4.6;
СД.04	Безопасность движения и основы автотранспортного права Обеспечение безопасности дорожного движения. Действия водителя в опасных дорожно-транспортных и критических ситуациях. Приемы и техника экономичного управления автомобилем. Дорожно-транспортные происшествия. Профессиональная надежность водителя. Психофизиологическая характеристика водителя. Прогнозирование дорожной обстановки.	Знания: Обязанностей водителей, пешеходов, пассажиров, понятий и терминов правил дорожного движения, источников автотранспортного права, признаков юридических лиц, видов предприятий, правового положения АТП. Положений об обязательствах и договорах. Умения: Различия транспортных средств по категориям, составления проекта договора на перевозку грузов, составления	БК 2, ПК 1.4.1;

	Этика поведения водителя. Эксплуатационные свойства автомобиля.	протокола разногласий к договору.	ПК 1.4.5; ПК 1.4.7;
СД.05	Правила дорожного движения Общие положения. Основные понятия и термины обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристика. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств, регулирование дорожного движения, проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов.	Знания: Правил поведения всех участников движения: пешехода, пассажира, водителя автотранспорта, дорожных, номерных и опознавательных знаков, обязанностей всех участников движения. Умения: Соблюдения правил поведения всех участников при организации, регулировке движения, создания благоприятных условий для движения.	БК 8, БК 9, ПК 1.4.2; ПК 1.4.4; ПК 1.4.6;
Квалификация: 150410 2 – Слесарь-ремонтник			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации /ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей.	Знания: Понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, сбоку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций. Умения: Выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических построений, использования стандартов при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 1, БК 4, БК 6, ПК 1.5.1; ПК 1.5.3; ПК 1.5.6;
		Знания:	

ОПД.02	Основы электротехники, применение электрической энергии в сельском хозяйстве Основы электротехники. Применение электрической энергии на тракторах и комбайнах. Система зажигания от магнето высокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование тракторов и комбайнов.	Общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристик электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания. Правил подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации, правил ТО и ремонта. Умения: Проверки технического состояния электрооборудования автомобилей и тракторов. Определения и устранения неисправностей электрооборудования автомобилей и тракторов. Осуществления эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования. Регулировки углов опережения зажигания.	БК 3, БК 6, ПК 1.5.1; ПК 1.5.2; ПК 1.5.6;
ОПД.03	Технология конструкционных металлов, материаловедение Черные металлы, цветные металлы и сплавы. Термическая обработка металлов, вспомогательные материалы, защита поверхностей деталей от коррозии.	Знания: Видов металлов, сплавов, их химических и физических свойств. Умения: Различия металлов по их видам, свойствам.	БК 1, БК 6, ПК 1.5.1; ПК 1.5.2; ПК 1.5.7;
	Охрана труда и техника безопасности Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; технике безопасности; о с н о в электробезопасности; общих сведений о пожарной безопасности;	БК 2,

ОПД.04	выбора, правила безопасной эксплуатации ; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда	Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме ; Соблюдения пожарную безопасность	БК 8, БК 9, ПК 1.5. 4;
ОПД.05	Охрана окружающей среды Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробιοценозы. Охрана окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны окружающей с р е д ы в сельскохозяйственном производстве.	Знания: Структуры современной экологии; Истории развития экологии; Аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере; Об экологических факторах и их классификации; О факторах среды, популяции, сообществе и биоценозе; Об экологических системах и их классификации; О биогеохимических циклах; Об экологических сукцессиях; Об учении В. И. Вернадского – о биосфере. Умения: Решения экологических п р о б л е м природоохранной деятельности, агроэкологии; Определения: биогеохимических круговоротов основных химических элементов; Определения экологических факторов и их влияния на живые организмы;	БК 2, БК 8, ПК 1.5.2; ПК 1.5.3; ПК 1.5.8;
СД. 00	Специальные дисциплины		
		Знания:	

СД.01	Тракторы и автомобили Общие сведения о тракторах и автомобилях. Основы автомобильных и тракторных двигателей. Двигатели тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Трансмиссии тракторов, самоходных шасси автомобилей. Ходовая часть и управление автомобилем, трактором и самоходных шасси. Рабочее оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей.	Классификации тракторов, самоходных шасси и автомобилей по назначению, типу и устройству ходовой части; Тяговых классов тракторов; Основных частей трактора и автомобиля, классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения, кратких технических характеристик двигателей тракторов, автомобилей, понятия о рабочих циклах бензиновых и дизельных двигателей. Умения: Осуществления процесса впуска, сжатия, сгорания, расширения, выпуска, температуры и давления в конце каждого процесса ; Регулировки влияния различных факторов на индикаторные показатели двигателей; Нахождения основных неисправностей механизмов двигателя, способов их устранения; нахождения неисправностей систем и механизмов двигателя, устранения их и выполнения их регулировки.	БК 1, БК 4, ПК 1.5.2; ПК 1.5.3; ПК 1.5.7;
	Сельскохозяйственные машины и оборудования для животноводческих комплексов Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для	Знания: Техники безопасности; агротехнических требований, назначения, устройства и принципов работы, технических характеристик сельскохозяйственных машин;	

СД.02	внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур. Машины для уборки овощей и механизации работ в садах и виноградниках. Машины и орудия для лесоводства.	Правил технического обслуживания машин, назначения сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства. Умения: Подготовки сельхозмашины и оборудования для животноводства к работе в соответствии с агротехническими требованиями, выполнения установки, регулировки, подготовки, настройки, технического ухода за сельскохозяйственными машинами и оборудованием для животноводства.	БК 2, БК 9, ПК 1.5.1; ПК 1.5.2; ПК 1.5.6;
СД.03	Техническое обслуживание и ремонт машин Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование,	Знания: Классификации тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора. Основных частей тракторов и автомобилей. Классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения. Умения: Проведения сборки, разборки и регулировки основных механизмов двигателя, ведущего моста, нахождения и исправления неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы,	БК 3, БК 6, ПК 1.5.2;

	техническое обслуживание тракторов.	кабины, платформы и дополнительного оборудования.	ПК 1.5.4; ПК 1.5.8;
СД.04	Слесарно-ремонтное дело Слесарное дело, техника измерений, заправка инструментов, разметка, рубка металлов, правка и гибка, резание металлов, отливание металлов, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, клепка, шабрение и притирка, паяние, лужение, заливка, запрессовка и выпрессовка. Ремонтное дело, ремонт КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства, площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей.	Знания: Техники безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ, способов разметки, рубки металлов, правки и гибки, резания металлов, отливания металлов, сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, клепки, шабрения и притирки, паяния, лужения, заливки, запрессовки и выпрессовки. Умения: Определения величины и характера износа деталей, применения соответствующих технических средств. Выполнения ремонтных работ, ремонта КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства, площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей.	БК 2, БК 8, ПК 1.5.2; ПК 1.5.4; ПК 1.5.8;
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Учебная практика В период учебной практики обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства в соответствии с получаемой квалификацией. Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды, учебно-производственные мастерские, машинный двор	Умения: Проведения работ при соблюдении норм техники безопасности; ведения журнала наблюдений. Навыки: выполнения этапов технологических процессов в соответствии с квалификацией и	БК 1, БК 3, БК 6,

	учебно-производственног о хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного заведения и агроформирования региона.	оформления первичной документации.	БК 7, БК 8, БК 10
ПП.02	Технологическая практика Производственная технологическая практика имеет своей задачей ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. В о время производственной технологической практики обучающиеся выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии, организации), ведут дневники, выполняют задания.	Умения: Организации производственных процессов; расчета потребностей в сырье и вспомогательных материалах; работы на одном из рабочих мест в е д у щ и х производственных профессий предприятия; использования информационно-коммуни кационных технологий в профессиональной деятельности. Навыки: По обслуживанию технологического оборудования; по проведению анализов химического состава сырья, готовой продукции; Оформления технической документации по внедрению технологических процессов при освоении новых видов продукции.	БК 1, БК 3, БК 6, БК 7, БК 8, БК 10,

Содержание образовательной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (*повышенный уровень*)

150401 2 – Бухгалтер

150402 2 – Оператор машинного доения

150403 2 – Плодоовощевод

150404 2 – Повар

150405 2 – Продавец

150406 2 – Тракторист–машинист сельскохозяйственного производства

150407 2 – Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов

150408 2 – Водитель автомобиля

150409 2 – Электромонтер по обслуживанию электрооборудования

150410 2 – Слесарь-ремонтник

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД. 01	Профессиональный (русский) казахский язык (в группах с не казахским языком обучения): Синтаксис казахского языка. Развитие речи. Терминология по специальности. Делопроизводство на казахском языке. Техника перевода (со словарем), профессиональное общение.	Знания: Государственного языка и владение лексическим (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности; Терминологии по специальности. Умения: Грамотного использования профессиональной лексики, быть способным применять знания казахского и русского языков в своей профессиональной деятельности; Общения на государственном языке для работы в сфере своей профессиональной деятельности.	БК 1, БК 3, БК 4
ОГД. 02	Профессиональный иностранный язык: Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные	Знания: Лексико-грамматического материала по специальности, необходимого для профессионального общения. Умения:	БК 1, БК 3,

	виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов.	Различия видов речевой деятельности и форм речи (устной, письменной, монологической, диалогической)	БК 4
ОГД. 03	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: Основ здорового образа жизни, закономерностей жизнедеятельности организма человека, способов поддержания и укрепления здоровья Умения: Развития физического и спортивного самосовершенствования.	БК 1, БК 3, БК 4
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Квалификация: 150401 2 – Бухгалтер		
ОПД. 01	Технология отрасли Организация сельскохозяйственного производства. О с н о в ы организации в АПК. Организация производства продукции сельского хозяйства в АПК. Основы агрономии. Условия жизни сельскохозяйственных растений. Систематика. Почва и ее плодородие. Типы почв Казахстана. Бонитировка. Зональные системы земледелия. Севообороты. Система удобрений и их применение. сборочных чертежей и схем.	Знания: Значения сельского хозяйства и перспектив его развития, связи с другими отраслями; Специализации сельского хозяйства по зонам; Организации использования ресурсов в сельском хозяйстве; Форм организации; Задач по совершенствованию организации производства продукции сельского хозяйства; Экологической безопасности. Умения: Определения хозяйственной ценности растений; Использования агрометриологической информации в практической работе; Производства расчет норм внесения удобрений; Распознавания основных распространенных вредителей и болезней; Организации мер борьбы с болезнями и вредителями; Оформления документов на семена; Изучения морфологических признаков сельхозкультур.	БК1, БК 3, БК 5; ПК 2.1.1; ПК 2.1.3;

ОПД. 02	Праворегулирование хозяйственной деятельности предприятия Хозяйственное право в механизме управления рыночной экономикой. Принципы, методы и источники хозяйственного права. Субъекты хозяйственных правоотношений. Виды и организационно-правовые формы юридических лиц и их правовой статус. Вещные и обязательные права в хозяйственных правоотношениях. Правовое регулирование организации и деятельности акционерных обществ.	Знания: Понятий, видов и форм юридических лиц ; Правового статуса юридических лиц; Вещных и обязательных прав юридических лиц; Правового регулирования организаций и деятельности акционерных обществ; Регулирования производственной деятельности. Умения: Применения правовых норм, работы с нормативно-правовыми актами.	БК1, БК 5; ПК 2.1.2. ; ПК 2.1.3
ОПД. 03	Охрана труда и техника безопасности Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда;	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; Техники безопасности; Основ электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдения пожарной безопасности	БК 3, БК 5; ПК 2.1.3 .; ПК 2.1.5.

	мероприятия по охране труда;		
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	О с н о в ы бухгалтерского учета Бухгалтерский учет, его сущность и значение. Предмет и м е т о д бухгалтерского учета . бухгалтерский баланс и отчетность . С ч е т а бухгалтерского учета и двойная запись . Классификация и план счетов бухгалтерского учета . Документация и инвентаризация. Оценка и калькуляция. Учет хозяйственных процессов. Учетные регистры и формы бухгалтерского учета.	Знания: Понятия хозяйственного учета и его видов; Видов измерителей, используемых в учете, методов, основных принципов и задач бухгалтерского учета; Состава и классификации имущества предприятия; Характеристики активов и пассивов предприятия; Характеристики элементов метода бухгалтерского учета; Понятия, значения, строения, структуры, видов бухгалтерского баланса, изменений в балансе, вызываемых хозяйственными операциями; Отчетности на предприятии. Бухгалтерского счета и двойной записи, корреспонденции счетов, ее видов и значения. Умения: Пользования законодательными и инструктивными материалами. Производства группировки имущества предприятия по составу и размещению, источникам образования. Применения элементов метода бухгалтерского учета: документации и инвентаризации, оценки и калькуляции, баланса и отчетности, счета и двойной записи. Составления бухгалтерского баланса на основе данных бухгалтерского учета об остатках хозяйственных средств и источниках их образования.	БК 5, ПК 2.1.3.;
СД.02	Финансовый учет Значение, место и роль бухгалтерского учета. Стандарты бухгалтерского учета. Предмет и методы бухгалтерского учета. Документация хозяйственных операций. Регистры и формы бухгалтерского учета . Инвентаризация хозяйственных	Знания: Организации бухгалтерского учета, в соответствии со стандартами бухгалтерского учета Республики Казахстан, с Генеральным планом счетов, налоговой политики и системы налогообложения в Республике Казахстан; Положения о ведении бухгалтерского учета и статистической отчетности.	БК 3, БК 5,

	средств. Оценка и калькуляция, финансовая отчетность. Учет денежных средств в кассе, на расчетном и специальном счетах в банке. Учет финансовых инвестиций. Учет дебиторской задолженности и обязательств.	Умения: Составления первичных и сводных бухгалтерских документов по хозяйственным операциям; Отражения их на счетах бухгалтерского учета, составления форм квартальной и годовой отчетности.	ПК 2.1.6, ПК 2.1.8
СД.03	Финансы и кредит в агропромышленном комплексе Сущность и назначение финансов. Государственный бюджет. Финансово-кредитная система. Государственное управление банками. О с н о в ы организации расчетов.	Знания: Форм, состава и деятельности государственного бюджета; По деятельности банков первого и второго уровня, формирования и использования государственных и частных фондов социальной поддержки населения; Налогового кодекса Республики Казахстан. Умения: Применения знаний по Государственному управлению банками; Применения основ организации расчетов.	БК2, БК5, ПК 2.1.2; ПК 2.1.3; ПК 2.1.4; ПК 2.1.7;
СД.04	Налоги и налогообложение Экономическая сущность налогов, налоговая система, этапы развития налоговой системы РК, виды налогов: земельный, подоходный, на транспортные средства, на добавленную стоимость, акцизы, индивидуальный и корпоративный подоходные налоги, социальный налог, специальные налоговые режимы и другие налоговые платежи.	Знания: По происхождению налогов; Признаков налогов, функций налогов, принципов налогообложения, видов налоговых ставок, классификации налогов. Умения: Анализа изменений, происходящих в налоговом законодательстве как следствия изменений в экономике; Определения объекта обложения, работы с Налоговым Кодексом; Решения производственных ситуации на исчисление всех видов налогов, заполнения счет-фактур, бланков расчетов сумм текущих платежей и деклараций по налогам; Решения задач на определение: облагаемого оборота, суммы НДС, относимого в зачет и подлежащего уплате в бюджет, отчетного периода.	БК2, БК5, ПК 2.1.3; ПК 2.1.4; ПК 2.1.7;
		Знания:	

СД.05	Анализ финансовой отчетности Содержание и методы анализа финансового положения хозяйствующего субъекта. Финансовая отчетность и ее анализ. Анализ финансовой устойчивости, доходности, деловой активности, эффективности деятельности, потенциального банкротства хозяйствующего субъекту и предпринимательского риска.	Понятия и сущности финансового положения предприятия, необходимости изучения, значения результатов анализа в принятии управленческих решений, задач, показателей, методов и приемов анализа финансового положения предприятия; Системы информационного обеспечения финансового анализа, видов финансовой отчетности и способов их анализа, системы финансовых коэффициентов. Умения: Работы со специальной литературой и источниками данных, составления таблицы и расчета показателей, обобщения полученных результатов; Расчета показателей, используемых в анализе финансовой отчетности, анализа состояния имущества предприятия, определения ликвидности баланса и платежеспособности предприятия; Определения необходимых источников данных для анализа финансовой устойчивости, анализа изменения в составе и структуре капитала, обобщения полученных результатов.	БК2, БК5, ПК 2.1.2; ПК 2.1.3; ПК 2.1.7;
СД.06	Экономический анализ В и д ы экономического анализа. Организация аналитической работы. Анализ состояния и использования земли, основных средств. Анализ производства продукции. Анализ бытовой деятельности. А н а л и з использования продукции. Анализ финансового состояния. Комплексная оценка результатов деятельности.	Знания: Методов и приемов экономического анализа хозяйственной деятельности, источников исходных данных для проведения анализа, основных показателей для оценки работы предприятия. Умения: Проведения экономического анализа предприятия, расчета себестоимости продукции, определения результатов финансовой деятельности, выявления потери и нахождения путей их устранения.	БК2, БК5, ПК 2.1.2; ПК 2.1.3; ПК 2.1.4; ПК 2.1.7;
	Аудит и ревизия Теория аудита, его сущность, роль, задачи в условиях	Знания: Понятий и определений, основных задач аудита, принципов аудита, функций	

СД.07	рыночной экономики. Метод, приемы и виды аудита и их характеристика. Организация аудита и его основные этапы. Стандарты и нормативы аудита. Аудит в сфере компьютерных систем. Аудит на с/х предприятиях. Аудит денежных средств, расчетных и кредитных операций.	аудита, методов аудита, элементов аудита, внешнего и внутреннего аудита; Основания для проведения аудита, договора, письма; Закона об аудиторской деятельности, этапов проведения аудита. Умения: Ведения учета, отчетности, расчетно-аналитических и документальных обобщений, выявления резервов, применения приемов документального и фактического контроля, организации и проведения компьютерной обработки экономической информации; Проведения контроля данных, анализа работы, оценки риска.	БК2, БК5, ПК 2.1.2; ПК 2.1.3; ПК 2.1.4; ПК 2.1.8;
СД.08	1С бухгалтерия ПК и их характеристики. Основы работы с программой 1С Бухгалтерия. Базовые общие понятия системы. Установление периода перерасчета бухгалтерских итогов. Справочники. Формирование вступительного баланса. Учет основных, денежных средств и расчетов, труда и его оплата, приобретения и реализация товаров, учет затрат на производство.	Знания: Устройства и состава ПК, ТБ при работе на ПК, плана счетов, журналов, их назначения, просмотра. Умения: Работы на ПК, запуска программы, работы с меню, "горячими" клавишами списками, с окнами. Работы со справочниками, формирования вступительного баланса, ведения всех видов учета, определения налогооблагаемых доходов, формирования баланса.	БК2, БК5, ПК 2.1.1; ПК 2.1.2; ПК 2.1.3; ПК 2.1.4; ПК 2.1.7;
	Квалификация: 150402 2- Оператор машинного доения		
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Охрана труда и техника безопасности Правовые и организационные основы охраны труда. Закон РК об охране труда.	Знания:	

ОПД.01	Законодательные акты РК об охране труда. Требование охраны труда в нормативно-правовых актах. Производственная санитария. Производственная санитария, ее значение и задачи. Вредные вещества в рабочей зоне и нормализация их параметров Агрессивные и ядовитые вещества и меры защиты от них. Производственный шум, ультразвук, вибрация и нормализация их параметров.	Правовых и организационных основ охраны труда; Общих сведений о производственной санитарии; Технике безопасности; Основ электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдения пожарной безопасности.	БК1, БК2, БК5, ПК 2.2.1; ПК 2.2.2; ПК 2.2.3; ПК 2.2.7;
ОПД.02	О х р а н а окружающей среды Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробιοценозы. О х р а н а окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.	Знания: Структуры современной экологии; Истории развития экологии; Аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере; Об экологических факторах и их классификации; О факторах среды, популяции, сообществе и биоценозе; Об экологических системах и их классификации; О биогеохимических циклах; Об экологических сукцессиях; Об учении В. И. Вернадского – о биосфере. Умения: Решения экологических проблем природоохранной деятельности, агроэкологии; Определения: биогеохимических круговоротов основных химических элементов; Определения экологических факторов и их влияния на живые организмы;	БК2, БК4, БК6, ПК 2.2.1; ПК 2.2.2; ПК 2.2.4; ПК 2.2.6;
	О с н о в ы электротехники и	Знания: Трехфазных цепи переменного тока и способов подключения к ней	

ОПД.03	применение электрической энергии в сельском хозяйстве Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи однофазного переменного тока. Электрические цепи трехфазного переменного тока. Электротехнические измерения и приборы. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока.	потребителей; Электрических машин переменного и постоянного тока, пусковой и защитной аппаратуры; Простейших электронных приборов, применяемых в системе автоматики; Устройства и принципов действия трансформатора. Умения: Составления схем электрических цепей, выполнения расчетов однофазного и трехфазного электрических цепей постоянного тока; Определения основных параметров простейших электрических цепей постоянного тока; Выполнения простых расчетов цепей постоянного тока, измерения основных параметров электрических цепей, Разбираться в особенностях электроцепей, разбираться в видах соединений, собирать простейшие схемы управления электродвигателями.	БК2, БК4, БК6, ПК 2.2.1; ПК 2.2.2; ПК 2.2.4;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Основы зоотехнии Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных, кормление сельскохозяйственных животных. Разведение сельскохозяйственных животных. Скотоводство, овцеводство, коневодство, свиноводство, птицеводство, пчеловодство, пушное звероводство, пудовое рыбоводство.	Знания: Понятия: анатомия, физиология, организм, клетка, ткани, органы, системы органов в организме животных; Общего строения и функции всего организма; Отдельных органов и систем органов, отраслей животноводства, пчеловодства и звероводства. Умения: Применения знания основ анатомии и физиологии при работе с животными.	БК2, БК4, БК6, ПК 2.2.1; ПК 2.2.2; ПК 2.2.4; ПК 2.2.6; ПК 2.2.8;
	Механизация и автоматизация производственных процессов в животноводстве Общее устройство, размещение и санитарно-техническое оборудование животноводческих	Знания: Понятий о системе машин для животноводства и ее структуре; Классификации, современных типов ферм, их санитарно-технического оборудования, устройства и работы машин для доения коров;	БК2, БК4, БК6,

СД.02	ферм и комплексов. Типы, планировка и размещение животноводческих ферм и комплексов. Вентиляция, отопление, теплоснабжение, освещение и отопление помещений.	Первичной обработки и переработки молока, современных систем машин для комплексной механизации. Умения: Применения средств комплексной механизации, устранения легких неисправности, проводить регулировку и испытания работ систем, механизмов водоснабжения, выполнять пуск и остановку доильных аппаратов, установок, молочных сепараторов, пастеризаторов, холодильных установок, их регулировку и диагностирование.	ПК 2.2.1; ПК 2.2.2; ПК 2.2.4; ПК 2.2.7;
СД.03	Зоогигиена с основами ветеринарии Влияние атмосферных факторов и микроклимата помещений на здоровье сельскохозяйственных животных. Гигиена почвы, водоснабжения и поения сельскохозяйственных животных. Гигиена кормов и кормления животных. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям. Гигиена стойлового содержания животных.	Знания: Влияния на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных животных физических, химических, биологических и механических показателей атмосферных факторов; Значения солнечной радиации; Значения полноценного кормления и качества кормов, профилактики заболеваний животных, предупреждения заболеваний животных, оценки качества кормов, заготовки кормов. Умения: Соблюдения санитарно-гигиенического режима на фермах и условий работы, личной гигиены; Определения температуры, влажности, скорости движения воздуха, концентрации вредных газов, освещенности в разных точках животноводческого помещения.	БК2, БК4, БК6, ПК 2.2.1; ПК 2.2.4; ПК 2.2.8;
	Основы молочного дела Химический состав, физические и биохимические свойства молока. Получение доброкачественного молока. первичная обработка молока в хозяйстве.	Знания: Состава, физико-химических и технологических свойств молока; Питательной и технологической ценности его отдельных составных веществ; Особенности химического состава молозива; Основных факторов, влияющих на изменение состава и свойств молока; Требования к доброкачественному молоку; Пороков молока и мер их предупреждения; Правил получения и использования молока от больных	БК2, БК6,

СД.04	Сепарирование молока. Технологические свойства молока и их изменения при переработке в питьевое молоко, кисломолочные продукты, масло, сыр, молочные консервы.	животных; Устройства и условий работы сепараторов, сепараторов-молокоочистителей. Умения: Осуществления контроля за качеством продукции, отбора средних проб молока по удоям и консервирования их; Организации органолептической оценки молока и вырабатываемых из него продуктов; Определения плотности, кислотности, жирности, содержания белка, сухого вещества, сухого обезжиренного молочного остатка; Степени чистоты и бактериальной обсемененности молока.	ПК 2.2.1; ПК 2.2.2; ПК 2.2.4; ПК 2.2.6;
СД.05	Технология производства молока Молочная продуктивность крупного рогатого скота и ее связь с экстерьером и типом конституции. Породы скота молочного направления. воспроизводство стада и технология выращивания ремонтного молодняка. Технология содержания и ухода за животными в молочном животноводстве. Технология кормления и правила скармливания кормов животным. Машинное доение коров.	Знания: Основных понятий и определений, развития и народнохозяйственного значения скотоводства; Методов интенсивного ведения скотоводства, приемов селекционной работы по выращиванию высокопродуктивных племенных животных; Технологии современных систем содержания, ухода, кормления, доения коров и правил эксплуатации доильной аппаратуры, поточно-цеховой системы производства молока, молочных пород животных, технологии содержания, кормления в молочном животноводстве. Умения: Разработки плановых заданий по надою молока, получению привесов, приплода и доведения их до исполнителей; Заполнения форм учета и отчетности, проведения контрольной дойки, взвешивания, мечения животных, расчета среднего поголовья скота по срокам и периодам года; Подсчета удой за лактацию и на фуражную корову; Проведения оценки коров и телок по экстерьеру и конституции; Определения по форме вымени и свойствам молокоотдачи пригодности коров к машинному доению.	БК2, БК4, ПК 2.2.1; ПК 2.2.2; ПК 2.2.8;
Квалификация: 150403 2- Плодоовощевод			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
		Знания: Видов геодезических работ; понятий: масштаб, план, карта, профиль, геодезические знаки на местности, азимут, румб, дирекционный угол и связь	

ОПД.01	Сельскохозяйственная мелиорация Основные сведения о геодезии. Водный режим активного слоя почвы. Оросительные мелиорации. Осушительные мелиорации переувлажненных земель и болот. Окультуривание почвы, сохранение и повышение ее плодородия.	между ними, геодезических инструментов; Водного баланса активного слоя почвы и определения его составляющих; Понятий о механизме передвижения воды и соли в почве: оросительной системе, требованиям к ней и ее элементам; источникам воды для орошения; классификации подземных вод по условию залегания; Понятий о режиме рек; Способов полива сельскохозяйственных культур. Умения: Чтения планы и карты, водно-физических показателей почвы, используемых в мелиорации. Использования геодезических инструментов при строительстве и ремонте гидромелиоративных систем. Использования воды местного стока. Проведения гидрологических и водохозяйственных расчетов при проектировании водоемов на местном стоке, мероприятий по сохранению и повышению плодородия орошаемых почв . Проведения подбора насосно-силового оборудования. Регулирования водного режима при программировании урожая. Эксплуатирования гидромелиоративных систем. Проведения культурологических и технических работ и мероприятий по освоению осушенных и нормально увлажненных земель.	БК2, БК4, БК6, ПК 2.3.1; ПК 2.3.2; ПК 2.3.4; ПК 2.3.6; ПК 2.3.8;
ОПД.02	Ботаника и физиология Цитология. Протопласт. Деление ядра и клетки. Производные протопласта. Гистология. Меристематические . Покровные и выделительные ткани . Органография и размножение растений. Вегетативные органы. Корень, стебель, побег, лист. Репродуктивные органы растений.	Знания: строение растительных клеток, способы деления ядра и клетки, устройство светового микроскопа и правил работы с ним, особенностей компонентов клетки, относящихся к производным протопласта (запасные продукты, вакуоль, клеточная стенка). Понятие ткани, вегетативных (корень, стебель, побег, лист) и репродуктивных (цветок, плод, семя) органов растений, их макро и микроскопическое строение и функции, развитие и разнообразие, морфологическую характеристику, связь с фотосинтезом. Умения: Работы с определителем систематических и морфологических характеристик растений; Изготовления временных микропрепаратов, работы с	БК2, БК4, БК6, ПК 2.3.2; ПК 2.3.4;

	Цветок. Опыление. Оплодотворение. Морфология семени . Плоды сухие и сочные.	микроскопами, различать запасные продукты клетки на микропрепаратах; Показания на примерах взаимосвязи растительных тканей, различать ткани на микропрепаратах.	ПК 2.3.6; ПК 2.3.8;
ОПД.03	Земледелие с основами почвоведения Происхождение и строение Земли. Образование и состав земной коры. Образование поверхности отложений земной коры . Почвообразующие породы на территории Казахстана. Понятие о почве и ее плодородии. Почвообразовательный процесс и его факторы. Почвенный профиль и его морфологические признаки. Происхождение и состав минеральной части почвы. Классический состав почвы. Почвенные коллоиды. Поглощительная способность и реакция почвы. Водные свойства и водный режим почвы. Воздушный и тепловой режимы почвы. Зональная характеристика и диагностика почвы Казахстана. Черноземная зона. Каштановая зона и зона бурых почв. Зона серозема и серобурых почв. Интрозональные почвы. Солончаки.	Знания: Взаимосвязей почвоведения, геологии и минералогии. Почвообразующих процессов на территории Казахстана. Формирования почвенных профилей и их происхождения. Свойств почвы и их значения. Закономерностей и классификации почв. Расположения почв на территории Казахстана и их факторов. Карты почв и картограмм. Научных основ земледелия. Законов земледелия и использования их на практике. Биологических особенностей сорняков и мер борьбы с ними. Понятия севооборота и его значения. Видов и предшественников севооборота. Значения системы обработки почвы. Приемов и способов обработки почвы под различные культуры. Об эрозии и причинах вызывающих ее. Мер борьбы с эрозией. Сущности, целей и задач системы земледелия. Основных звеньев земледелия и путей освоения. Умения: Правильного использования почвы, повышение ее плодородия, проведения мелиоративных и культурно-технических мероприятий, полевого обследования, камеральных и лабораторные обработок материалов и почвенных обследований,	БК4, БК6, ПК 2.3.1; ПК 2.3.2;

	Солонцы. Солоди. Почвы речных долин и горных областей. Пески. Почвенные карты и картограммы. Факторы жизни растений и зоны земледелия. Воспроизводство плодородия почвы в интенсивном земледелии. Биологические особенности и Классификация сорняков и меры борьбы с ними. Севообороты и их агрономическое значение. Классификация и схемы севооборотов .	составления карт засоренности полей, внедрения и освоения севооборотов, осуществления контроля качества полевых работ, разработки почвозащитной системы земледелия, проведение анализа системы земледелия.	ПК 2.3.4; ПК 2.3.6;
ОПД.04	Охрана труда и техника безопасности: Правовые и организационные основы охраны труда. Закон РК об охране труда. Законодательные акты РК об охране труда. Требование охраны труда в нормативно-правовых актах. Производственная санитария. Производственная санитария, ее значение и задачи. Вредные вещества в рабочей зоне и нормализация их параметров. Агрессивные и ядовитые вещества и меры защиты от них. Производственный шум, ультразвук, вибрация и	Знания: Правовых и организационных основ охраны труда; Общих сведений о производственной санитарии; Технике безопасности; Основам электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдения пожарной безопасности.	БК2, БК4, БК6, ПК 2.3.1; ПК 2.3.2; ПК 2.3.4;

	нормализация их параметров.		ПК 2.3.6; ПК 2.3.8;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Плодоовощеводство Овощеводство. Классификация и биологические особенности овощных культур. Устройство и обогрев сооружений защищенного грунта. Возделывание овощных культур в открытом и защищенном грунтах. Севообороты в открытом и культурообороты в защищенном грунтах. Плодоводство. Биологические особенности и морфологические признаки плодовых культур. Технология выращивания посадочного материала плодовых растений. Закладка плодового сада. Уход за молодыми и плодоносящим садом. Культура ягодников.	Знания: Классификации овощных культур; Устройства сооружений защищенного грунта и способов обогрева; Интенсивных технологий возделывания овощных культур; Особенности плодово-ягодных культур. Технологии выращивания посадочного материала и способов размножения. Промышленных технологий закладки садов. Умения: Составлять различные виды севооборотов и культурооборотов. Ухаживать за молодым и плодоносящим садом. Закладывать и ухаживать за ягодниками.	БК2, БК4, ПК 2.3.1; ПК 2.3.2; ПК 2.3.4; ПК 2.3.8;
	Механизация и электрификация сельского хозяйства Основные сведения о тракторах, двигателях внутреннего сгорания. Механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания.	Знания: Классификации и общего устройства тракторов и автомобилей; основных принципов работы и общего устройства двигателя;	

СД.02	Сельскохозяйственные машины Общие сведения о сельскохозяйственных машинах и орудиях. Машины и орудия для основной, поверхностной обработки почвы и уходу за растениями. Посевные и посадочные машины, машины для внесения удобрений, машины для борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур. Машины для уборки сельскохозяйственных культур.	устройства и работы кривошипно-шатунного, газораспределительного механизмов их способов регулировки; устройства и работы системы питания и смазки. Умения: Определения классификации и общего устройства тракторов и двигателей, принципов работы двигателей внутреннего сгорания; Производить разборку и сборку кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, регулировку газораспределительного и декомпрессионного механизмов; проверку состояния форсунки.	БК2, БК6, ПК 2.3.1; ПК 2.3.2; ПК 2.3.4; ПК 2.3.6; ПК 2.3.8;
СД.03	Агрохимия Химический состав растений и качество урожая. Питание растений. Состав и поглотительная способность почв. Потенциальное и эффективное плодородие почв. Агрохимическая характеристика основных типов почв в Казахстане. Гипсование солонцовых почв и используемые материалы. Классификация удобрений, их производство и применение в Казахстане. Азотные, фосфорные, калийные удобрения, микроудобрения,	Знания: Особенностей химического состава важнейших сельскохозяйственных культур и его влияния на качество продукции; Роли основных элементов питания в жизни растений и потребности в них для формирования урожая сельскохозяйственных культур; Основ химической диагностики питания растений; Классификации солонцов по содержанию натрия и глубине залегания солонцового горизонта, условий эффективного применения гипса для улучшения солонца. Влияния гипсования на урожай сельскохозяйственных культур и эффективности удобрений. Умения: Определения по внешним признакам и результатам "Экспресс – методов" растительной диагностики обеспеченности сельскохозяйственных культур основными элементами питания. Правильного использования лабораторного оборудования с соблюдением правил безопасности труда при проведении анализов. Расчета нормы	БК2, БК4, БК6, ПК 2.3.1; ПК 2.3.2;

	комплексные удобрения. Технология применения минеральных удобрений.	гипса для химической мелиорации солонцовых почв. Подготовки исходного материала для составления проектно-сметной документации с использованием ЭВМ.	ПК 2.3.4; ПК 2.3.6;
СД.04	Защита растений Общие сведения о вредителях и болезнях сельскохозяйственных культур. Основные понятия об общей энтомологии. Основные понятия об общей фитопатологии и иммунитете растений. Методы борьбы с вредителями и болезнями сельскохозяйственных культур. Агротехнический, биологический, механический и физический методы борьбы. Химический метод борьбы, меры безопасности и защитные средства при работе с пестицидами. Карантин растений. Понятие об интегрированной защите растений. Вредители и болезни сельскохозяйственных культур и система защитных мероприятий.	Знания: Морфологического и анатомического строения, принципов систематики и классификации насекомых, клещей, слизней, нематод, грызунов; Биологических особенностей развития насекомых; Характеристик главных отрядов насекомых; Экологических факторов, оказывающих воздействие на вредителей; Причин, вызывающих болезни растений, классификации болезней, о паразитизме и его формах. Морфологии, биологии, экологии и систематики групп микроорганизмов, вызывающих инфекционные болезни растений; Основных методов и средств защиты растений от вредных организмов. Умения: Определения отрядов насекомых по взрослой и личиночной фазам, типов повреждений по гербариям, натуральным образцам, фиксированному материалу. Различать по внешнему строению клещей, нематод, слизней и грызунов. Определять иммунитет растений к болезням. Определять основные типы болезней. Готовить микроскопические препараты различных систематических групп возбудителей болезней.	БК2, БК4, БК6, ПК 2.3.4; ПК 2.3.6; ПК 2.3.8;
	Семеноводство Основы цитологии. Клетка и ее компоненты. Наследственность и изменчивость. Понятие о		

СД.05	полиплоидии. Код наследственности. Понятие о сорте. Виды, значение. Основные материалы селекции сельскохозяйственных культур. Принципы и основные направления в селекционной работе. Внутривидовая и отдаленная гибридизация. Использование полиплоидии, гаплоидии и мутагенеза в селекции растений.	Знания: Основ цитологии; Клетки и ее компонентов; Наследственности и изменчивости; Значения сорта, принципов и основных направлений селекционного процесса; Понятия о гетерозисе и его закономерностях; Оценки селекционного материала; Научной организации семеноводства. Умения: Организации селекционных процессов по производству семян.	БК4, БК6, ПК 2.3.1; ПК 2.3.2; ПК 2.3.4;
Квалификация: 050404 2 - Повар			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	О с н о в ы калькуляции и учета Финансовый учет: понятие, задачи, метод; механизация хозяйственных операций; общие принципы организации учета на предприятиях общественного питания; материальная ответственность; понятие о документах учета; сборник рецептур блюд и кулинарных изделий, сборник рецептур мучных кондитерских и булочных изделий для предприятий общественного питания, их использование; ценообразование и калькуляция на предприятиях общественного	Знания: Финансового учета: понятий, задач, методов; механизации хозяйственных операций; Цен и ценообразования, понятий о калькуляции, расчете количества сырья по нормативам; Учета сырья и готовой продукции на производстве и в кондитерском цехе; Учета предметов материально-технического оснащения, малоценного и быстроизнашивающегося инвентаря; Документального оформления, порядка списания. Умения: Организации учета на предприятиях общественного питания; производить хозяйственные вычисления; составлять калькуляционные карточки; оформлять документы по учету сырой и готовой продукции;	БК 5, БК 10, ПК 2.4.1; ПК 2.4.2; ПК 2.4.4; ПК 2.4.5;

	питания; понятие о цене и ценообразовании; ценообразование в общественном питании; понятие о калькуляции.	производить учет предметов материально-технического оснащения.	
ОПД.02	Организация обслуживания посетителей организация обслуживания посетителей; потребительский спрос и его изучение; характеристика помещений; оборудование и оформление залов; ф о р м ы обслуживания посетителей, виды, характеристика; классификация и назначение столовой посуды и приборов; сервировка столов.	Знания: По уборке помещений, расстановке мебели, получению столового белья, посуды, приборов; Правил подготовки специй и приправ, сервировки столов; Видов обслуживания, особых форм обслуживания; Особенностей организации и обслуживания свадебных и праздничных вечеров на дому; Правил и порядка приема посетителей, подачи напитков и блюд; Умения: По соблюдению правил и техники подачи виноводочных и табачных изделий, по работе на контрольно-кассовых машинах; Различать виды банкетов, общие требования к обслуживанию, соблюдения правил и порядка обслуживания участников банкетов; Различать виды приемов, их назначение, особенности и преимущества.	БК 5, БК 6, БК 10, ПК 2.4.1; ПК 2.4.2; ПК 2.4.4; ПК 2.4.5;
ОПД.03	Основы стандартизации, сертификации Стандартизация; возникновение и развитие стандартизации; нормативно-правовая база стандартизации в Республике Казахстан, принципы стандартизации в предприятиях питания; международная региональная стандартизация; международное сотрудничество. Средства измерений	Знания: Основ стандартизации; истории возникновения и развития стандартизации; Закона РК "О стандартизации"; Принципов стандартизации в предприятиях питания; Основ метрологии, сертификации; Закона РК "О сертификации"; Средств измерений; Эталонов величин; Умения:	БК 5, БК 6, БК 10, ПК 2.4.1; ПК 2.4.2; ПК 2.4.4;

	эталоны величин; сертификация; основы сертификации; термины и определения; нормативно-правов ая база сертификации и метрологии в Республике Казахстан, сертификация услуг на сельхозпредприятия х; качество продукции и декларация о соответствии.	Сотрудничества с Международной Региональной стандартизацией; Сертифицирования; применения терминов и их определений; Оказания сертификации услуг на предприятиях питания; Определения качества продукции и декларации по соответствию; Разработки и внедрения системы менеджмента качества.	
ОПД.04	Основы физиологии питания, санитарии и гигиены общее понятие о физиологии питания, микробиологии, гигиене и санитарии предприятий общественного питания; основы физиологии питания; пищевые вещества и их значение; пищеварение и усвояемость пищи; понятие о процессе пищеварения; обмен веществ и энергии; питание различных групп населения; энергетическая ценность пищи; основы микробиологии; понятие о микроорганизмах; пищевые инфекции, пищевые отравления и глистные заболевания; пищевые	Знания: Пищевых веществ, значения, энергетической ценности, понятия о процессе пищеварения, обмене веществ и энергии, питании различных групп населения; Основ гигиены труда, личной гигиены, санитарной культуры, медицинского обследования, по доврачебной помощи; санитарно-пищевому законодательству, организации санитарно-пищевого надзора. Умения: Производить расчет энергетической ценности пищевых веществ, и блюд, определять расход энергии; Соблюдать санитарный режим на производстве; Оказывать доврачебную помощь пострадавшему; Выбирать технологическое оборудование , посуду и инвентарь.	БК 6, БК 10, ПК 2.4.1; ПК 2.4.2;

	инфекционные заболевания; общие понятия;		ПК 2.4.4; ПК 2.4.5;
ОПД.05	Товароведение пищевых продуктов предмет и задачи товароведения; понятие об ассортименте и товарном сорте; качество продовольственных товаров; основные зерновые культуры; крупы; мука; хлебобулочные изделия; ассортимент хлебобулочных изделий, условия и сроки хранения и транспортирования; виды макаронных изделий, показатели качества, дефекты, упаковка, условия хранения; плодоовощные т о в а р ы : классификация, характеристика основных видов, показатели качества , условия хранения и транспортирования;	Знания: Предмета и задач товароведения, понятий об ассортименте и товарных сортах продовольственных товаров; Качества продуктов и методов их оценки; Способов и условий хранения; Видов круп, муки, хлебобулочных и макаронных изделий; Плодоовощных товаров. Умения: Определения и контроля качества пищевых товаров; Определения дефектов; выбора режим хранения; Определения и контроля качества зерновых культур; Определения и контроля качества плодоовощных товаров; Определения и контроля качества вкусовых товаров; Определения и контроля качества крахмала, сахара и кондитерских товаров; Определения и контроля качества молочных товаров.	БК 5, БК 10, ПК 2.4.1; ПК 2.4.2; ПК 2.4.4; ПК 2.4.5;
СД.00	Специальные дисциплины		
	Технология приготовления пищи механическая кулинарная обработка овощей и грибов; технологический процесс; сырье; полуфабрикаты; готовая продукция; правила обработки овощей; механическая кулинарная	Знания: Механическую кулинарную обработку продуктов; варку и жарку; комбинированные и вспомогательные приемы тепловой обработки; характеристику супов; бульоны, технологию приготовления; технологию приготовления супов, требования к качеству;	

СД.01	обработка рыбы и нерыбных продуктов моря: технологический процесс, основные виды нарезки; полуфабрикаты: ассортимент, технология приготовления, кулинарное использование, требования к качеству, условия и сроки хранения; котлетная масса: рецептура, технология приготовления, полуфабрикаты из нее.	характеристику соусов; характеристику блюд из мяса, рыбы, птицы, овощей, круп, бобовых и макаронных изделий; Умения: способы тепловой обработки продуктов; соблюдать технологию и рецептуру приготовления супов; соблюдать технологию и рецептуру приготовления соусов; соблюдать технологию и рецептуру приготовления блюд из творога и яиц; соблюдать технологию и рецептуру приготовления салатов, закусок и заливных блюд.	БК 4, БК 10, БК 12, ПК 2.4.8; ПК 2.4.9; ПК 2.4.12;
СД.02	Оборудование предприятий питания общие сведения о машинах; понятие о машине, классификация, основные части и детали машин, их назначение; сведения о передаточных механизмах; понятие об электроприводах; аппаратура управления и защиты электроприводов; техническая документация машин; общие правила эксплуатации машин; требования безопасности труда; универсальные приводы: назначение, принцип устройства, комплекты сменных механизмов и	Знания: Общих сведений о машинах; Общих правил эксплуатации машин; О машинах для обработки овощей и картофеля; Правил безопасной эксплуатации машин для обработки мяса и рыбы, подготовки кондитерского сырья, приготовления и обработки теста и полуфабрикатов. Умения: Использования защиты управления аппаратуры электроприводов; Оформления Технической документации машин; Правильного Эксплуатирования машин; Соблюдения требований безопасности труда; Эксплуатации машин для обработки овощей и картофеля, мяса и рыбы; Эксплуатации машину для подготовки кондитерского сырья.	БК 5, БК 11, БК 13, ПК 2.4.8;

	правила их крепления, эксплуатация, требования безопасности труда;		ПК 2.4.9; ПК 2.4.12;
СД.03	Организация производства предприятий питания характеристика предприятий общественного питания; организация снабжения предприятия общественного питания; организация весового хозяйства; организация производства предприятий общественного питания; общие требования к производственным помещениям и организации рабочих мест; организация работы цехов; организация рабочих мест; состав работников, их расстановка и распределение обязанностей между ними;	Знания: Характеристик Предприятий общественного питания; По организации весового хозяйства; Организации Производства Предприятий общественного питания; Общих требований к Производственным помещениям и организации рабочих мест ; Организации работы цехов. Умения: Организации снабжения Предприятий общественного питания; Организации рабочих мест; Распределения, организации работ; Соблюдение техники и правил хранения и отпуска готовой продукции; Организации обслуживания производства	БК 8, БК 11, ПК 2.4.5; ПК 2.4.7; ПК 2.4.9;
Квалификация: 150405 2 -Продавец			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Торговые вычисления Задачи, содержание и характеристика дисциплины " Торговые вычисления". Основные положения вычислений. Меры и измерения. Виды и методы	Знания: Международных систем единиц измерения, понятий о цене и ценообразовании, методах и средствах вычислений, приемах упрощения вычислений по расчетным таблицам, классификации и принципов работы ВТ, техники безопасности, понятий о массе брутто и нетто. Умения: Преобразования над числами в процессе вычислений, использования	БК 5, БК 10, БК 12, ПК 2.5.2;

	вычислений. Электронные вычислительные приборы. Виды микрокалькуляторов и их особенности.	рациональных методов вычислений, применения навыков устного счета, применения средства ВТ в торговле, применения микрокалькуляторов в торговых вычислениях, проведения процентных вычислений.	ПК 2.5.3; ПК 2.5.8;
ОПД.02	Учет и отчетность Характеристика хозяйственного учета: бухгалтерского, оперативного и статистического. Материальная ответственность в торговле. Документы. Бухгалтерский учет. Документооборот. Поступление товаров. Учет движения денежных средств. Учет движения основных средств, малоценных и быстроизнашивающихся предметов. Учет товарных операций.	Знания: О сущности, роли, значении и видах учета; Измерителей, применяемых в учете, понятий, основных признаков, видов, форм и условий поступлений, понятий о документах, классификации, основным реквизитов, требований к оформлению и хранению, порядку составления, источников поступления товаров, о договорных отношениях с поставщиками, порядка получения и оприходования товаров, понятия денежных средств. Умения: Организации составления бухгалтерского учета, составления договора о материальной ответственности, ведения первичного учета, правильного оформления и хранения документов, проведения финансовой обработки документов, учета товаров и тары в торговых точках, составления сопроводительных документов, проведения приемки товаров по количеству и качеству, расчета товарных потерь, списания, возмещения и переоценки товаров.	БК 1, БК 3, БК 9, ПК 2.5.1; ПК 2.5.3; ПК 2.5.6;
ОПД.03	Эстетика и этика Деловая культура. Эстетическая культура. Этикет. Роль искусства в эстетическом воспитании. Этическая культура. Нравственные требования к профессиональному поведению работника торговли.	Знания: Понятий о культуре, ее роли в обществе, об общих понятиях, о сущности культуры общения, общих сведений об эстетике, эстетической культуры, ее роли в профессиональной деятельности, сферы эстетической культуры, сущности эстетического воспитания и его значения. Умения: Выполнения эстетических требований к внешнему облику работника торговли, соблюдения нравственных принципов, профессиональной этики.	БК 3, БК 4, БК 9, ПК 2.5.1; ПК 2.5.3; ПК 2.5.7;
	Психология делового общения	Знания: Основных сведений о психологических процессах, свойствах и психологическом состоянии человека, психологических основ общения. Понятия личности; Специфики трудовой деятельности работника торговли;	

ОПД.04	Психология общения. Культура делового общения. Коммуникация и ее особенности. Содержание и сущность речевого общения	Характеристик процесса делового общения; Видам, принципов действия, основных факторов эффективной коммуникации, каналов коммуникации, средств, стилей делового общения, жестов. Умения: Учета в работе психологически аспектов общения, Соблюдения культуры межличностного общения, не допущения и устранения причин и источников межличностных конфликтов.	БК 1, БК 4, БК 7, ПК 2.5.1; ПК 2.5.2; ПК 2.5.5;
ОПД.05	Санитария и гигиена Гигиена труда. Профессиональная вредность, производственный травматизм. Санитарный режим работы. Санитарная гигиена. Медико-санитарное обследование. Санитарные требования. Санитарное законодательство и организация санитарного надзора.	Знания: Понятий производственной и личной гигиены, Санитарных требований к устройству и содержанию торговых предприятий, к оборудованию, инструментам, инвентарю, к транспортировке и хранению товаров и обслуживанию покупателей; Значения профилактических прививок; Санитарного законодательства. Умения: Соблюдения правил личной и производственной гигиены, санитарных требований, предупреждения производственного травматизма, оказания первой доврачебной помощи, проведения санитарно-гигиенического надзора.	БК 5, ПК 2.5.2; ПК 2.5.3; ПК 2.5.12;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Товароведение сельскохозяйственных товаров Общая часть товароведения. Качество сельскохозяйственных товаров. Стандартизация и сертификация. Сельскохозяйственная продукция. Основные зерновые культуры. Плодоовощные товары. Вкусовые товары. Пряности, приправы. Напитки. Крахмал, сахар и кондитерские товары. Молочные	Знания: Задач товароведения, понятий об ассортименте и товарном сорте; Определения качества сельхозпродукции и факторов, влияющих на него; Показателей качества зерна и продуктов из него: круп, муки, хлебопродуктов, макаронных изделий, плодоовощных товаров, продуктов переработки плодов, овощей и грибов, вкусовых товаров, напитков, мучных, молочных, кондитерских, мясных, яичных товаров, пищевых жиров, рыбы. Умения: Определения классификации, характеристики основных видов, показателей качества, упаковки, маркировки, условий и сроков хранения сельскохозяйственных, плодоовощных	БК 10, БК 12, ПК 2.5.1;

	товары. Пищевые жиры. Мясные товары. Яичные товары. Рыба. меховые товары.	товаров, продуктов переработки плодов, овощей и грибов, вкусовых товаров, напитков, мучных, молочных, кондитерских, мясных, яичных товаров.	ПК 2.5.3; ПК 2.5.8;
СД.02	Оборудование торговых предприятий Задачи дисциплины. Немеханическое оборудование и инвентарь. Весы: товарные, контрольные, автоматические, полуавтоматические. Механическое и тепловое оборудование. Оборудование для нарезки продуктов, упаковки товаров. Контрольно-кассовое оборудование. Холодильное оборудование. Торговые автоматы. Подъемно-транспортное оборудование.	Знания: Видов торгового оборудования, правил эксплуатации и классификации контрольно-кассовых машин и другого торгового оборудования; Назначения, видов, классификации торгового оборудования, подсобных помещений; Типов и особенностей торговых конструкций и требований к ним; Правил размещения инвентаря и инструментария на рабочем месте и в подсобном помещении. Типов весов, их назначения, устройства, требований к ним, условий эксплуатации. Умения: Освоения новой техники, соблюдения правил эксплуатации и безопасности труда при эксплуатации инвентаря и торгового оборудования, весоизмерительного оборудования. Проверки, настройки весов, взвешивания товаров, комплектации и ухода за гирями весов различных типов, проведение клеймения.	БК 2, БК 10, БК 11, ПК 2.5.2; ПК 2.5.3; ПК 2.5.8;
СД.03	Стандартизация и сертификация Стандартизация; возникновение и развитие стандартизации; закон РК "О стандартизации"; принципы стандартизации в предприятиях питания; международная региональная стандартизация; международное сотрудничество. средства измерений; эталоны величин; сертификация; основы сертификации; термины и определения; закон	Знания: Основ стандартизации; Истории возникновения и развития стандартизации; Закона РК "О стандартизации"; Принципов стандартизации в предприятиях питания; Основ метрологии; Основ сертификации; Закона РК "О сертификации"; Средств измерений; Эталонов величин. Умения: Сотрудничества с международной региональной стандартизацией; Сертифицирования; применения терминов и их определения; оказание сертификации услуг на предприятиях питания; Определения качества продукции и декларации о соответствии.	БК 5, БК 6, ПК 2.5.1;

	Р К " О сертификации".		ПК 2.5.2; ПК 2.5.5;
СД.04	Технология розничной торговли Сущность, задачи и формы розничной торговли. Розничная торговая сеть. Технологические процессы. Специализированные торговые фирмы. Специализация торговой сети. Технология снабжения и завоза товара на розничные торговые предприятия. Правила и техника укладки и погрузки товаров при транспортировке. Организация закупки товаров.	Знания: Понятия розничной торговли, характеристики розничной торговой сети, органов управления и контроля в торговле, сущности технологических процессов, типов розничных торговых предприятий, видов технологических планировок торговых залов и магазинов, основных типов магазинов. Умения: Составления заявки на завоз и документы на получение товара, применения технологии приемки товара, заполнения и составления сопроводительных документов, актов на установленное расхождение в количестве и качестве товара.	БК 5, БК 6, ПК 2.5.1; ПК 2.5.3; ПК 2.5.4;
	Квалификация: 150406 2–Тракторист-машинист сельскохозяйственного производства		
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации / ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей.	Знания: Понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, виды проекций, Умения: Выполнения надписи, вычерчивания контуров; Чтения сборочных чертежей и схем; Выполнения геометрических построений, пользования стандартами при оформлении чертежей.	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.6.1; ПК 2.6.2; ПК 2.6.6;
	Основы электротехники и		

ОПД.02	применение электрической энергии в сельском хозяйстве О с н о в ы электротехники. Применение электрической энергии на тракторах и комбайнах. Система зажигания от магнето высокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование тракторов и комбайнов. Схема электрооборудования тракторов и комбайнов.	Знания: Общих устройств, принципов работы, конструкции и характеристик электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания; Правил подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатация; Правил ТО и ремонта. Умения: Проверки технического состояния электрооборудования автомобилей и тракторов; Определения и устранения неисправностей электрооборудования автомобилей и тракторов.	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.6.1; ПК 2.6.2;
ОПД.03	Технология конструкционных металлов и материаловедение Черные металлы, цветные металлы и сплавы. термическая обработка металлов, вспомогательные материалы, защита поверхностей деталей от коррозии.	Знания: Видов, химических и физических свойств металлов, сплавов. Умения: Различать металлы по их видам и свойствам.	БК 2, БК 8, ПК 2.6.2; ПК 2.6.3; ПК 2.6.8;
	Охрана труда и техника безопасности Правовые и организационные основы охраны труда. Закон РК об охране труда. Законодательные акты РК об охране труда. Требование	Знания: Правовых и организационных основ охраны труда;	

ОПД.04	охраны труда в нормативно-правовых актах. Производственная санитария. Производственная санитария, ее значение и задачи. Вредные вещества в рабочей зоне и нормализация их параметров Агрессивные и ядовитые вещества и меры защиты от них. Производственный шум, ультразвук, вибрация и нормализация их параметров.	Общих сведений о производственной санитарии; Технике безопасности; Основам электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдения пожарной безопасности.	БК 6, ПК 2.6.1; ПК 2.6.2; ПК 2.6.6;
ОПД.05	О х р а н а окружающей среды Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробιοценозы. О х р а н а окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.	Знания: Структуры современной экологии; Истории развития экологии; Аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере; Об экологических факторах и их классификации; О факторах среды, популяции, сообществе и биоценозе; Об экологических системах и их классификации; О биогеохимических циклах; Об экологических сукцессиях; Об учении В. И. Вернадского – о биосфере. Умения: Решения экологических проблем природоохранной деятельности, агроэкологии; Определения: биогеохимических круговоротов основных химических элементов; Определения экологических факторов и их влияния на живые организмы;	БК 2, БК 8, ПК 2.6.2; ПК 2.6.3; ПК 2.6.8;
	Организация и технология механизированных работ Комплектование агрегатов.	Знания: По проведению производственных операций и урожайности сельскохозяйственных культур;	

ОПД.06	Производительность с/х агрегатов. Диспетчерская служба. Способы движения агрегата. Технология вспашки. Технологии подготовки и внесения удобрений, боронования и лущения стерни, сплошной культивации, посева, посадки картофеля, рассады, уборки трас на сено, картофеля, овощей.	Общей классификации сельскохозяйственных агрегатов; Эксплуатационных показателей и свойств сельскохозяйственных машин. КПД агрегатов. Умения: Готовить и вносить удобрения; Соблюдения агротехнических требований по уходу сельскохозяйственных культур, к агрегатам, уборке сельскохозяйственных культур; Комплектации агрегатов и подготовки их к уборке сельскохозяйственных культур.	БК 1, БК 5, ПК 2.6.1; ПК 2.6.2; ПК 2.6.4;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Устройство и техническое обслуживание тракторов Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система связи двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей.	Знания: Классификации тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора; Основных частей тракторов и автомобилей; Классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения; Технических характеристик двигателей; Понятия о рабочих циклах двигателей. Умения: Разборки и сборки, выполнения регулировки основных механизмов двигателя, ведущего моста, нахождения и исправления неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.	БК 1, БК 6, ПК 2.6.1; ПК 2.6.2; ПК 2.6.5;
	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства Пчвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины	Знания: Агротехнических требований, назначения, устройства и принципов работы сельскохозяйственных машин. Технических характеристик сельскохозяйственных машин, правил	БК 1,

СД.02	для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна.	технического обслуживания машин, техники безопасности. Умения: Подготовки сельхозмашины к работе в соответствии с агротехническими требованиями; Установки, выполнения регулировки сельхозмашин и установок.	БК 5, ПК 2.6.1; ПК 2.6.3; ПК 2.6.4;
	Техническое обслуживание и ремонт машин Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов.	Знания: Классификации тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора; Основных частей тракторов и автомобилей; Классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначение; Технических характеристик двигателей;	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.6.1;

СД.03

Капитальный ремонт машин и оборудования: общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Ручная и механизированная сварка, пайкосварка, наплавка. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования: несущих конструкций, каркасов и кабин, блок-картеров, головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов, деталей цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров, топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный ремонт аккумуляторов и электрооборудования. Восстановление валов, катков, роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов, цилиндров, гидросистем. Восстановление сельхозмашин и оборудования

Понятия о рабочих циклах двигателей; Устройства и работы основных механизмов и систем двигателя, назначения деталей, материалов обработки; Устройств, основных неисправностей систем и механизмов двигателя, муфты сцепления и коробки передач, заднего моста и механизмов управления тракторами, ходовой части трактора, гидравлической навесной системы и другого оборудования, способов их устранения; Об общем устройстве, принципах работы, правил подготовки, проверке электрооборудования транспортных средствах, трансмиссии и сцеплении, коробке передач, раздаточной коробке, карданной передаче, мостовой, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования; О правилах техники безопасности при ремонтно-восстановительных работах; Общих сведений о ремонте, дефектации и комплектовании деталей и сопряжений. Умения: Проведения сборки, разборки и регулировки основных механизмов двигателя, ведущего моста; Нахождения и исправления неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования; Выполнения технической диагностики и планово-предупредительной системы ТО, выполнения контрольного и ежедневного технического обслуживания.

ПК 2.6.2;
ПК 2.6.5;

	животноводческих ферм. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов, оборудования для стрижки овец. Ремонт электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования животноводческих ферм.		
СД.04	Правила дорожного движения Общие положения. основные понятия и термины обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристика. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств, регулирование дорожного движения, проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов.	Знания: Правил поведения всех участников движения: пешехода, пассажира, водителя автотранспорта, дорожных, номерных и опознавательных знаков, обязанностей всех участников движения. Умения: Соблюдения правил поведения всех участников при организации, регулировке движения, создания благоприятных условий для движения.	БК 1, БК 6, ПК 2.6.1; ПК 2.6.2; ПК 2.6.6;
	Основы агрономии Растения и условия их жизни, способы их регулирования. Образование, состав и свойства почвы, почвообразовательный процесс.	Знания: Строения растений; Значения растений в природе, жизни человека; Структуры основных вегетативных органов покрытосеменных, строения репродуктивных органов покрытосеменных, процесса образования семян и плодов; Почвообразования;	

СД.05	Сорняки и борьба с ними. Севообороты. Обработка почвы (задачи и приемы обработки почвы, системы обработки почвы, защита почв от эрозии). Зональные системы земледелия. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними. Удобрения и их применение.	Состава, строения и свойств основных типов почв. Умения: Проведения морфологического анализа растений, определения растения с помощью определителя; Определения хозяйственной ценности растений; Использования агрометеорологической информации в практической работе; Определения содержания гумуса в почве, механического состава, поглотительных способностей и реакции почвы; Проведения расчета норм внесения удобрений.	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.6.1; ПК 2.6.2; ПК 2.6.6;
Квалификация: 150407 2 – Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Охрана труда и техника безопасности Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда; техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; Техники безопасности; Основ электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдения пожарной безопасности.	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.7.1; ПК 2.7.2; ПК 2.7.4;
	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой	Знания:	

ОПД.02	системы конструкторской документации ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей.	Понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций. Умения: Выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических построений, использования стандартов при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 5, БК 6, ПК 2.7.1; ПК 2.7.4; ПК 2.7.5;
ОПД.03	Материаловедение Черные металлы, цветные металлы и сплавы. Термическая обработка металлов, вспомогательные материалы, защита поверхностей деталей от коррозии	Знания: Видов, химических и физических свойств металлов, сплавов, Умения: Различия металлов по их видам и свойствам	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.7.1; ПК 2.7.2; ПК 2.7.4;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	О с н о в ы электротехники, электрическое оборудование тракторов и комбайнов О с н о в ы электротехники. Применение электрической энергии на тракторах и комбайнах. Система зажигания от магнетовысокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное	Знания: Общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристик электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания; Правил подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатацию, правила ТО и ремонта. Умения: Осуществления проверки технического состояния электрооборудования автомобилей и тракторов; Определения и устранения неисправности электрооборудования автомобилей и тракторов; Осуществления эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования.	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.7.1;

	оборудование тракторов и комбайнов		ПК 2.7.2; ПК 2.7.5;
СД.02	Слесарно-ремонтное дело Слесарное дело, техника измерений, заправка инструментов, разметка, рубка металлов, правка и гибка, резание металлов, отливание металлов, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьб, клепка, шабрение и притирка, паяние, лужение, заливка, запрессовка и выпрессовка.	Знания: Техники безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ, способов разметки, рубки металлов, правки и гибки, резания металлов, отливания металлов, сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, клепки, шабрения и притирки, паяния, лужения, заливки, запрессовки и выпрессовка. Видов ремонтных работ. Умения: Определения величины и характера износа деталей, применения соответствующих технических средств. Выполнения ремонтных работ, ремонт КШМ, ГСМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, площадки водителя.	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.7.1; ПК 2.7.2;
СД.03	Устройство и техническое обслуживание тракторов Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система связки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач,	Знания: Классификации тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора; Основных частей тракторов и автомобилей; Классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения. Технические характеристик двигателей. Умения: Разборки и сборки, выполнения регулировки основных механизмов двигателя, ведущего моста, нахождения и исправления неисправностей систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.	БК 1, БК 5, БК 6,

	задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора		ПК 2.7.1; ПК 2.7.2;
СД.04	Сельскохозяйственные машины Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур.	Знания: Агротехнического требования, назначения, устройства и принципов работы, технических характеристик сельскохозяйственных машин, правил технического обслуживания машин, техники безопасности. Умения: Приготовления сельхозмашины к работе в соответствии с агротехническими требованиями, установки, выполнения регулировки сельхозмашин и установок.	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.7.1; ПК 2.7.2;
СД.05	Диагностирование автомобилей, сельхозтехники и тракторов Основные положения технической диагностики и технического обслуживания. порядок диагностирования, диагностирование тракторов. диагностирование комбайнов. Диагностирование автомобилей. Прогнозирование остаточного ресурса машин. классификация	Знания: Классификации видов технической диагностики; Задач технической диагностики; Методов диагностики; Технологии диагностирования, технического обслуживания и экспертизы КШГ, цилиндропоршневой группы, газораспределительного механизма, системы охлаждения и смазки, сборочных единиц и агрегатов комбайна, системы питания и очистки воздуха, подшипниковых сопряжений, приводных механизмов наклонной камеры и молотилки зерноуборочных комбайнов, механизмов управления и ходовых систем комбайнов; Умения:	БК 1, БК 5, БК 6,

	средств диагностирования машин. Контрольно-диагностические средства. Приборы и приспособления для диагностирования состояния МТП. Электронные диагностические приборы.	Определения технического состояния двигателя, трансмиссии, ходовой части и рулевого управления, тормозных систем автомобилей, гидравлических систем комбайнов и тракторов по диагностическим признакам и с помощью простейших диагностических приборов; Составления контрольно-диагностической карты.	ПК 2.7.1; ПК 2.7.2;
	Квалификация: 150408 2 –Водитель автомобиля		
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Техника безопасности и противопожарные мероприятия Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда; техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; Техники безопасности; Основ электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности; Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказание помощи при производственной травме; Соблюдение пожарной безопасности	БК 2, БК 8, БК 9, ПК 2.8.2; ПК 2.8.3; ПК 2.8.8;
	Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при ДТП Дорожно-транспортный травматизм. Медицинское оснащение	Знания: Содержания медицинской аптечки транспортного средства. Основных систем организма человека, их строения. Видов кровотечений, способов остановки, признаков и причин инфекций, способов борьбы с ней. Признаков и причин	

ОПД.02	автомобиля. Основы анатомии и физиологии человека. Первая помощь при травмах и несчастных случаях. Последовательность действий водителя при оказании первой помощи. Профессиональная прикладная подготовка водителей.	ушибов, вывихов, растяжений, переломов , травматического токсикоза. Умения: Остановки кровотечения наложением жгута, давящей повязкой, прижатием артерии, максимальным сгибанием конечности, с помощью подручных средств. Оказания первой помощи при травмах, накладывания повязки, и мобилизация конечности. Проведения искусственного дыхания, непрямого массажа сердца, предкардиального удара, оказания первой медицинской помощи.	БК 2, БК 3, БК 6, ПК 2.8.1; ПК 2.8.3; ПК 2.8.6;
ОПД.03	Материаловедение Черные металлы, цветные металлы и сплавы . Термическая обработка металлов, вспомогательные материалы, защита поверхностей деталей от коррозии	Знания: Видов, химических и физических свойств металлов, сплавов, Умения: Различия металлов по их видам и свойствам	БК 1, БК 5, БК 6, ПК 2.8.1; ПК 2.8.2; ПК 2.8.9;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	О с н о в ы электротехники, электрическое оборудование автомобилей О с н о в ы электротехники. Применение электрической энергии в автомобилях. Система зажигания от магнето высокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование автомобилей.	Знания: Общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристик электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания. Правил подготовки автомобилей и их эксплуатации, правил ТО и ремонта. Умения: Проверки технического состояния электрооборудования автомобилей. Определения и устранения неисправностей электрооборудования автомобилей. Осуществления эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования.	БК 1, БК 6, БК 8, ПК 2.8.1; ПК 2.8.3; ПК 2.8.9;
	Слесарно-ремонтное дело	Знания:	

СД.02	Слесарное дело, техника измерений, заправка инструментов, разметка, рубка металлов, правка и гибка, резание металлов, отливание металлов, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьб, клепка, шабрение и притирка, паяние, лужение, заливка, запрессовка и выпрессовка.	Техники безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ, способов разметки, рубки металлов, правки и гибки, резания металлов, отливания металлов, сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, клепки, шабрения и притирки, паяния, лужения, заливки, запрессовки и выпрессовка. Видов ремонтных работ. Умения: Определения величины и характера износа деталей, применения соответствующих технических средств. Выполнения ремонтных работ, ремонт КШМ, ГСМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, площадки водителя.	БК 1, БК 3, БК 7, ПК 2.8.2; ПК 2.8.4; ПК 2.8.9;
СД.03	Устройство и техническое обслуживание транспортных средств Классификация, общее устройство автомобилей. Система технического обслуживания автомобилей. Безопасность труда. Двигатели: общее устройство и рабочий цикл двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм и газораспределительный механизм, система охлаждения, система смазывания. Система питания и ее разновидности, система питания карбюраторного, дизельного двигателей, система питания двигателя газобаллонного автомобиля. Источники тока.	Знания: Правил техники безопасности. Классификации тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типов, устройств, ходовой части, тяговых классов транспортных средств. Основных частей автомобилей. Классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения. Технических характеристик двигателей. Умения: Разбирать и собирать, выполнять регулировку основных механизмов двигателя, ведущего моста, находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.	БК 2, БК 4, ПК 2.8.2; ПК 2.8.4; ПК 2.8.6;

СД.04	Безопасность движения и основы автотранспортного права Обеспечение безопасности дорожного движения. Действия водителя в опасных дорожно-транспортных и критических ситуациях. Приемы и техника экономичного управления автомобилем. Дорожно-транспортные происшествия. Профессиональная надежность водителя. Психофизиологическая характеристика водителя. Прогнозирование дорожной обстановки. Этика поведения водителя. Эксплуатационные свойства автомобиля.	Знания: Обязанностей водителей, пешеходов, пассажиров, понятий и терминов правил дорожного движения, источников автотранспортного права, признаков юридических лиц, видов предприятий, правового положения АТП. Положений об обязательствах и договорах. Умения: Различия транспортных средств по категориям, составления проекта договора на перевозку грузов, составления протокола разногласий к договору.	БК 2, ПК 2.8.1; ПК 2.8.5; ПК 2.8.7;
СД.05	Правила дорожного движения Общие положения. Основные понятия и термины обязанности водителей, пешеходов и пассажиров. Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристика. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств, регулирование дорожного движения, проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок	Знания: Правил поведения всех участников движения: пешехода, пассажира, водителя автотранспорта, дорожных, номерных и опознавательных знаков, обязанностей всех участников движения. Умения: Соблюдения правил поведения всех участников при организации, регулировке движения, создания благоприятных условий для движения.	БК 8, БК 9, ПК 2.8.2;

	транспортных средств общего пользования и железнодорожных поездов.		ПК 2.8.4; ПК 2.8.6;
	Квалификация: 150409 2 – Электромонтер по обслуживанию электрооборудования		
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации / ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей.	Знания: Понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций. Умения: Выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических построений, использования стандартов при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 1, БК 4, БК 6, ПК 2.9.1; ПК 2.9.3; ПК 2.9.6; ПК 2.9.8;
ОПД.02	Электробезопасность Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда;	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; Техники безопасности; Основ электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдения пожарной безопасности.	БК 1, БК 4, БК 6, ПК 2.9.1; ПК 2.9.2; ПК 2.9.3; ПК 2.9.6;
	Электротехника	Знания:	

ОПД.03	Электрические цепи постоянного тока. Электромагнетизм. Электрические цепи однофазного переменного тока. Электрические цепи трехфазного переменного тока. Электротехнические измерения и приборы. Трансформаторы. Электрические машины переменного тока. Электрические машины постоянного тока.	Трехфазных цепей переменного тока и способов подключения к ней потребителей; Электрических машин переменного и постоянного тока, пусковой и защитной аппаратуры; простейших электронных приборов, применяемых в системе автоматики; Устройств и принципов действия трансформатора. Умения: Составления схемы электрических цепей; Выполнения расчетов однофазного и трехфазного электрических цепей постоянного тока; Определения основных параметров простейших электрических цепей постоянного тока; Выполнения простых расчетов цепей постоянного тока; Измерения основных параметров электрических цепей.	БК 1, БК 4, БК 6, ПК 2.9.1; ПК 2.9.4; ПК 2.9.6; ПК 2.9.7;
ОПД.04	Электроматериаловедение Черные металлы, цветные металлы и сплавы. Термическая обработка металлов, вспомогательные материалы, защита поверхностей деталей от коррозии. Электромагнитные свойства металлов.	Знания: Видов, химических и физических свойств металлов, сплавов. Умения: Определения металлов по их видам, свойствам, электропроводимости.	БК 1, БК 4, ПК 2.9.1; ПК 2.9.2; ПК 2.9.3; ПК 2.9.5;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Электрооборудование и автоматизация сельскохозяйственных агрегатов, установок и нетрадиционных источников электроэнергии Установки для электрического освещения и облучения. Основы электропривода. Автоматизированный электропривод машин, агрегатов и поточных линий. Электронагреватель	Знания: Основных понятий и определений, величин и единиц измерения; Приборов для изучения излучений и измерений; Методик расчетов осветительных установок с различными лампами; Требований отраслевых норм освещения; Системы размещения светильников и облучателей в пространстве. Умения: Включения в сеть и исследования работы схем с различными источниками излучения; Проведения измерения освещенности и облученности, измерения нормируемой освещенности помещения люксметром; Ведения расчета	БК 1, БК 4, ПК 2.9.1;

	ные и электротехнологические установки.	стационарных и подвижных установок ультрафиолетового излучения животных и птиц.	ПК 2.9.2; ПК 2.9.5;
СД.02	Электроснабжение сельского хозяйства Общие свойства о производстве, передаче и распределении электрической энергии. Провода, кабели, выбор их по допустимому нагреву. Устройство внутренних проводок и кабельных линий. устройство и строительство воздушных линий электропередачи. Графики нагрузки и потери энергии в электрических сетях.	Знания: Электрических и физико-механических характеристик проводов, марки проводов, кабелей, шнуров; Требований к внутренней проводке, установочных материалов; Способов прокладки изолированных проводов и кабелей; Правил и норм устройства внутренней проводки в системе 380/220 В, Габаритов воздушных линий, типов и марки изоляторов, крюков, штырей, типов опор, устройств ввода в здание. Умения: Определения допустимого тока, выбора по таблицам сечений проводов и кабелей; Выбора и проверки плавкой вставки предохранителей и автоматов; Проведение разделки проводов и кабелей ; Проведение монтажа линий электропередач; Регулировки стрелы провеса; Определения качества электроэнергии; Определения активного и индуктивного полного сопротивления линий, падения и потери напряжения; Проведение расчетов проводов из цветного металла, сети с двусторонним питанием, суммирования нагрузки по участкам электрических линий.	БК 1, БК 4, ПК 2.9.1; ПК 2.9.2; ПК 2.9.3;
СД.03	Электрические машины и аппараты Машины постоянного тока: принципы работы и устройство, обмотка и реакция якоря, коммуникация, генераторы, двигатели, микромашины постоянного тока. Трансформаторы: принципы действия и назначение, теория рабочего процесса, схема замещения, эксплуатационные показатели, схемы и	Знания: Основных законов электротехники в применении к теории электрических машин; Принципов работы машин постоянного тока, принципов обратимости машин постоянного тока; Влияния реакции якоря на работу машин постоянного тока; Сущности и анализа коммутации, работы тахогенераторов, электромашинных усилителей, исполнительных двигателей. Умения: Расчета и выполнения обмотки якоря, сборки и разборки машин, пуска в ход, изменения направления вращения	БК 1, БК 4, ПК 2.9.1;

	группы соединений обмоток трехфазных трансформаторов, параллельная работа, элементы конструкции, специальные типы трансформаторов.	двигателя постоянного тока, регулирования напряжения, снятия рабочих характеристик, использования трехфазных асинхронных двигателей в качестве однофазных.	ПК 2.9.2; ПК 2.9.7;
СД.04	Эксплуатация и техническое обслуживание электрооборудования, средств автоматизации и нетрадиционных источников электроэнергии Организация эксплуатации и ремонта электроустановок в сельском хозяйстве, испытание электрооборудования, эксплуатация силовых трансформаторов, ремонт силовых трансформаторов, эксплуатация и ремонт воздушных и кабельных линий напряжением до 1000 В. эксплуатация и ремонт электрических двигателей.	Знания: Видов испытаний электрического оборудования; Основных принципов эксплуатации силовых трансформаторов; Основных норм и правил эксплуатации воздушных и кабельных линий; Проведения осмотра, измерения и проверки на линиях, способов определения неисправностей и испытаний кабельных линий. Умения: Заполнения технической документации, пользования графиком ППРЭ сельского хозяйства; Классификации аварий в электрических установках и принятия решения по их устранению; Пользования приборами для испытаний. Проверки и испытания трансформаторов и аппаратур при вводе в эксплуатацию, определения степени увлажнения изоляции обмоток и методов устранения повышенной влажности, определения неисправности, способов устранения, испытания трансформаторов после ремонта, проведения профилактических испытаний и измерения.	БК 1, БК 4, ПК 2.9.1; ПК 2.9.2; ПК 2.9.6;
Квалификация: 150410 2 – Слесарь-ремонтник			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации / ЕСКД/. Графическое оформление чертежей.	Знания: Понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций. Умения: Выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических	БК 1, БК 4, БК 6, ПК 2.10.1;

	Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей.	построений, использования стандартов при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	ПК 2.10.3; ПК 2.10.6;
ОПД.02	О с н о в ы электротехники, применение электрической энергии в сельском хозяйстве О с н о в ы электротехники. Применение электрической энергии на тракторах и комбайнах. Система зажигания от магнетовысокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование тракторов и комбайнов.	Знания: Общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристик электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания. Правил подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации, правил ТО и ремонта. Умения: Проверки технического состояния электрооборудования автомобилей и тракторов. Определения и устранения неисправностей электрооборудования автомобилей и тракторов. Осуществления эксплуатации и технического обслуживания электрооборудования. Регулировки углов опережения зажигания.	БК 3, БК 6, ПК 2.10.1; ПК 2.10.2; ПК 2.10.6;
ОПД.03	Технология конструкционных металлов, материаловедение Черные металлы, цветные металлы и сплавы. Термическая обработка металлов, вспомогательные материалы, защита поверхностей деталей от коррозии.	Знания: Видов металлов, сплавов, их химических и физических свойств. Умения: Различия металлов по их видам, свойствам.	БК 1, БК 6, ПК 2.10.1; ПК 2.10.2; ПК 2.10.7;
	Охрана труда и техника безопасности		

ОПД.04	Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; технике безопасности; основ электробезопасности; общих сведений о пожарной безопасности; Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдение пожарной безопасности	БК 2, БК 8, БК 9, ПК 2.10.4;
ОПД.05	О х р а н а окружающей среды Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробιοценозы. О х р а н а окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.	Знания: Структуры современной экологии; Истории развития экологии; Аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере; Об экологических факторах и их классификации; О факторах среды, популяции, сообществе и биоценозе; Об экологических системах и их классификации; О биогеохимических циклах; Об экологических сукцессиях; Об учении В. И. Вернадского – о биосфере. Умения: Решения экологических проблем природоохранной деятельности, агроэкологии; Определения: биогеохимических круговоротов основных химических элементов; Определения экологических факторов и их влияния на живые организмы;	БК 2, БК 8, ПК 2.10.2; ПК 2.10.3; ПК 2.10.8;
СД.00	Специальные дисциплины		
	Тракторы и автомобили Общие сведения о тракторах и автомобилях. О с н о в ы автомобильных и	Знания:	

СД.01	тракторных двигателей. Двигатели тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Трансмиссии тракторов, самоходных шасси автомобилей. Ходовая часть и управление автомобилем, трактором и самоходных шасси. Рабочее оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей.	Классификации тракторов, самоходных шасси и автомобилей по назначению, типу и устройству ходовой части; Тяговых классов тракторов; Основных частей трактора и автомобиля, классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения, кратких технических характеристик двигателей тракторов, автомобилей, понятия о рабочих циклах бензиновых и дизельных двигателей. Умения: Осуществления процесса впуска, сжатия, сгорания, расширения, выпуска, температуры и давления в конце каждого процесса; Регулировки влияния различных факторов на индикаторные показатели двигателей; Нахождения основных неисправностей механизмов двигателя, способов их устранения; нахождения неисправностей систем и механизмов двигателя, устранения их и выполнения их регулировки.	БК 1, БК 4, ПК 2.10.2; ПК 2.10.3; ПК 2.10.7;
СД.02	Сельскохозяйственные машины и оборудования для животноводческих комплексов Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур. Машины	Знания: Техники безопасности; агротехнических требований, назначения, устройства и принципов работы, технических характеристик сельскохозяйственных машин; Правил технического обслуживания машин, назначения сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства. Умения: Подготовки сельхозмашины и оборудования для животноводства к работе в соответствии с агротехническими требованиями, выполнения установки, регулировки, подготовки, настройки, технического ухода за сельскохозяйственными машинами и оборудованиями для животноводства.	БК 2, БК 9, ПК 2.10.1;

	для уборки овощей и механизации работ в садах и виноградниках. Машины и орудия для лесоводства.		ПК 2.10.2; ПК 2.10.6;
СД.03	Техническое обслуживание и ремонт машин Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов.	Знания: Классификации тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора. Основных частей тракторов и автомобилей. Классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначения. Умения: Проведения сборки, разборки и регулировки основных механизмов двигателя, ведущего моста, нахождения и исправления неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования.	БК 3, БК 6, ПК 2.10.2; ПК 2.10.4; ПК 2.10.8;
	Слесарно-ремонтное дело Слесарное дело, техника измерений, правка инструментов,		

СД.04	разметка, рубка металлов, правка и гибка, резание металлов, отливание металлов, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, клепка, шабрение и притирка, паяние, лужение, заливка, запрессовка и выпрессовка. Ремонтное дело, ремонт КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства, площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей.	Знания: Техники безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ, способов разметки, рубки металлов, правки и гибки, резания металлов, отливания металлов, сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, клепки, шабрения и притирки, паяния, лужения, заливки, запрессовки и выпрессовки. Умения: Определения величины и характера износа деталей, применения соответствующих технических средств. Выполнения ремонтных работ, ремонта КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства, площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей.	БК 2, БК 8, ПК 2.10.2; ПК 2.10.4; ПК 2.10.8;
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Учебная практика В период учебной практики обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства в соответствии с получаемой квалификацией. Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды, учебно-производственные мастерские, машинный двор учебно-производственного хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного	Умения: Проведения работ при соблюдении норм техники безопасности; ведения журнала наблюдений. Навыки: выполнения этапов технологических процессов в соответствии с квалификацией и оформления первичной документации.	БК 1, БК 3, БК 6, БК 7,

	заведения и агроформирования региона.		БК 8, БК 10
ПП.02	Технологическая практика Производственная технологическая практика имеет свою задачу ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. Во время производственной технологической практики обучающиеся выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии, организации), ведут дневники, выполняют задания.	Умения: Организации производственных процессов; расчета потребностей в сырье и вспомогательных материалах; работы на одном из рабочих мест ведущих производственных профессий предприятия; использования информационно-коммуникационных технологий в профессиональной деятельности. Навыки: По обслуживанию технологического оборудования; по проведению анализов химического состава сырья, готовой продукции; Оформления технической документации по внедрению технологических процессов при освоении новых видов продукции.	БК 1, БК 3, БК 6, БК 7, БК 8, БК 10,

Содержание образовательной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		

ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД. 01	Профессиональный (русский) казахский язык (в группах с не казахским языком обучения): Синтаксис казахского языка. Развитие речи. Терминология по специальности. Делопроизводство на казахском языке. Техника перевода (со словарем), профессиональное общение.	Знания: Государственного языка и владение лексическим (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности; Терминологии по специальности. Умения: Грамотного использования профессиональной лексики, быть способным применять знания казахского и русского языков в своей профессиональной деятельности; Общения на государственном языке для работы в сфере своей профессиональной деятельности.	БК 1, БК 3, БК 4
ОГД. 02	Профессиональный иностранный язык: Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов.	Знания: Лексико-грамматического материала по специальности, необходимого для профессионального общения. Умения: Различия видов речевой деятельности и форм речи (устной, письменной, монологической, диалогической)	БК 1, БК 3, БК 4
	Физическая культура	Знания: Основ здорового образа жизни,	

ОГД.03	Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	закономерностей жизнедеятельности организма человека, способов поддержания и укрепления здоровья Умения: Развития физического и спортивного самосовершенствования.	БК 1, БК 3, БК 4
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД.01	Культурология Культурология и ее роль в жизни общества; многообразность подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; мировые типы культур; мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; особенность и уникальность африканской культуры.	Знания: Понятий: конфуцианство; даосизм; мировое искусство; Особенностей мировых культур и их основных достижений; Понятий: ислам; курайш; Мухаммед; Коран; Аллах; Мекка; Основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; Культуры Франции: Ашельской культуры, Понятий: кроманьонцы, галлы, франки, литература, философия; Об образе жизни и системе ценностей кочевников. Умения: Раскрытия особенностей мировых культур; Свободного пользования понятиями Культурологическо й науки; Определения специфики	БК 1, БК 3, БК 4

		материальной и духовной культуры кочевников.	
СЭД.02	Основы философии Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	Знания: Представлений о философских, научных и религиозных картинах мира; О смысле жизни человека; По представлению о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах; Умения: Определения поведения человека в биологическом и социальном, телесном и духовном началах; Определения сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведения; Регулирования нравственных норм и отношений между людьми в обществе.	БК 1, БК 3, БК 4
	Основы социологии и политологии Социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности;	Знания: Представления о социологическом подходе в понимании закономерностей; Представления о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии; Особенности процесса	

СЭД.03	социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономические процессы в Казахстане.	социализации личности, формы регуляции. Умения: Определения роли социальных движений и других факторов социального изменения и развития; Выявления сущности власти, субъектов политики, политических отношений и процессов (в Казахстане и в мире в целом); Составления представления о политических системах и политических режимах.	БК 1, БК 3, БК 4
СЭД.04	Основы экономики Цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура.	Знания: Общих положений экономической теории; Экономических ситуаций в стране и за рубежом; Основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: Нахождения и использования экономической информации, необходимой для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК 1, БК 3, БК 4
	Основы права	Знания: Прав и свобод человека и гражданина, механизмов их	

СЭД.05	Право, понятие, система, источники, Конституция Республика Казахстан - ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система Республики Казахстан, правоохранительные органы.	реализации; Правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения: Использования нормативно-правовых документов, регламентирующих профессиональную деятельность специалиста.	БК 1, БК 3, БК 4
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД. 01	Охрана труда и техника безопасности Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; технике безопасности; о с н о в электробезопасности; общих сведений о пожарной безопасности; Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме; Соблюдения пожарную безопасность	БК 2, БК 3, ПК 3.11.1; ПК 3.11.2; ПК 3.11.6;
		Знания: Структуры современной экологии; Истории развития экологии; Аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере;	

ОПД.02	Охрана окружающей среды Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробиоценозы. Охрана окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве.	Об экологических факторах и их классификации; О факторах среды, популяции, сообществе и биоценозе; Об экологических системах и их классификации; О биогеохимических циклах; Об экологических сукцессиях; Об учении В. И. Вернадского – о биосфере. Умения: Решения экологических проблем природоохранной деятельности, агроэкологии; Определения: биогеохимических круговоротов основных химических элементов; Определения экологических факторов и их влияния на живые организмы;	БК 1, БК 2, БК 4, ПК 3.11.2; ПК 3.11.4; ПК 3.11.5;
ОПД.03	Анализ хозяйственной деятельности Виды экономического анализа. Организация аналитической работы. Анализ состояния и использования земли, основных средств. Анализ производства продукции. Анализ бытовой деятельности. Анализ использования продукции. Анализ финансового	Знания: Методов и приемов экономического анализа хозяйственной деятельности, источников исходных данных для проведения анализа, основных показателей для оценки работы предприятия. Умения: Проведения экономического анализа	БК 8, БК 11, ПК 3.11.1; ПК 3.11.2;

	состояния. Комплексная оценка результатов деятельности.	предприятия, расчета себестоимости продукции, определения результатов финансовой деятельности, выявления потерь и нахождения путей их устранения;	ПК 3.11.4; ПК 3.11.6;
ОПД.04	Аграрное право Сущность и функции аграрного права. Право собственности. Правовое положение сельскохозяйственных хозяйствующих субъектов. Правовые основы предпринимательства. Хозяйственный договор и его роль в деятельности сельскохозяйственных предприятий и организаций. Отдельные виды хозяйственного договора. Земельное право. Основы экологического права. Правовое регулирование труда в сельскохозяйственных предприятиях и организациях.	Знания: Закона "О Земле" Республики Казахстан, Нормативных актов, регулирующих отношения в сельском хозяйстве, ф о р м хозяйствования; Структуры управления сельским хозяйством. Умения: Ориентации в статьях гражданского и уголовного кодексов, в законодательстве об административно-правовой ответственности за нарушение природоохранных законодательных актов; Анализа причин и следствий нарушений закона "О Земле" Республики Казахстан и других нормативных актов.	БК 1, БК 2, БК 6, ПК 3.11.1; ПК 3.11.2; ПК 3.11.3; ПК 3.11.5;
СД.00	Специальные дисциплины		
	Экономика фермерского хозяйства Значение, особенности и задачи фермерского		

СД.01	хозяйства. Трудовые ресурсы и эффективное их использование. Земельные ресурсы и эффективное их использование. Средства производства и эффективное их использование. Специализация и концентрация фермерского хозяйства. Аграрная продукция. Издержки производства и себестоимость продукции. Экономическая эффективность фермерского хозяйства. Товарно-денежные отношения в фермерском хозяйстве. Особенности ценообразования на продукцию фермерского хозяйства. Аграрный рынок инфраструктуры	Знания: Форм собственности и хозяйствования в условиях рынка; Основных видов плодородия и возможности их повышения; Особенности инвестиций в сельском хозяйстве, о капитальных вложениях, об источниках финансирования капитальных вложений; Характера использования трудовых ресурсов в зависимости от сезонности выполняемых работ; Факторов повышения производительности труда. Умения: Определения товарной продукции; Проведения аукционов и ярмарок; Составления договоров на реализацию продукции и проведение биржевых сделок, ведение расчета себестоимости продукции сельского хозяйства; Определения валовой продукции.	БК 1, БК 6, БК 12, ПК 3.11.1; ПК 3.11.2; ПК 3.11.4;
СД.02	Агрономия Растения и условия их жизни, способы их регулирования. Образование, состав и свойства почвы, почвообразовательный процесс. Сорняки и борьба с ними. Севообороты. Обработка почвы (задачи и приемы обработки почвы, системы обработки почвы, защита почв от эрозии).	Знания: Строения растений; Значения растений в природе, жизни человека; Структуры основных вегетативных органов покрытосеменных, строения репродуктивных органов покрытосеменных, процесса образования семян и плодов; Почвообразования; Состав, строения и свойств основных типов почв; Приемов улучшения и сохранения плодородия почвы; Биологических особенностей и классификации сорняков; Мер борьбы с сорными растениями; Чередования культур; Структуры посевных площадей. Умения:	БК 2, БК 3, БК 4, ПК 3.11.1;

	Зональные системы земледелия. Болезни и вредители сельскохозяйственных культур, меры борьбы с ними. Удобрения и их применение. Ботанические и биологические особенности полевых, овощных и плодовых культур. . Сорта. Гибриды.	Проведения морфологического анализа растений, определения растений с помощью определителя; Определения хозяйственной ценности растений; Использования агрометеорологической информации в практической работе; Определения содержания гумуса в почве, механического состава, поглотительных способностей и реакции почвы; произведения расчет норм внесения удобрений; Распознавания основных распространенных вредителей и болезней ; организовывать меры борьбы с болезнями и вредителями.	ПК 3.11.2; ПК 3.11.4; ПК 3.11.7;
СД.03	Зоотехния Значение животноводства в народном хозяйстве Республики Казахстан и задачи по развитию отрасли в свете достижения науки и передовых технологии. Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных. Сущность научного, полноценного кормления сельскохозяйственных животных и птицы . Современные технологии заготовки, хранения и переработки кормов . Использование пастбищ. Биологические законы, лежащие в основе племенного разведения сельскохозяйственных животных. Бонитировка. Методы случки. Борьба с бесплодием. Зоогигиена и ее	Знания: Понятий: анатомия, физиология, организм, клетки, ткани, органы, системы органов в организме животных; Значения научного кормления животных, химического состава кормов; Характеристики питательных веществ, оценки качества кормов, технологии заготовок, хранения и переработки кормов, составления кормовых рационов; Планирования производства кормов и их рационального использования; Породы, их образования и классификации; Об общем строении и функциях всего организма, отдельных органах и системах органов животных. Умения: Применения знаний основ анатомии и физиологии при работе с животными; Кормления, разведения и содержания животных, проведения племенных работ, составления кормовых рационов, планирования производства кормов; Выращивания молодняка; Проведения борьбы с болезнями и вредителями.	БК 1, БК 4, БК 6, ПК 3.11.1; ПК 3.11.2;

	значение, как профилактической науки. Требования зоогигиены к кормам, воде, помещениям. О с н о в ы ветеринарии, борьба с основными незаразными болезнями.		ПК 3.11.4; ПК 3.11.7;
СД.04	Механизация и электрификация сельскохозяйственного производства Основные сведения о тракторах, двигателях внутреннего сгорания. Механизмы и системы двигателей внутреннего сгорания. Сельскохозяйственные машины Общие сведения о сельскохозяйственных машинах и орудиях. Машины и орудия для основной, поверхностной обработки почвы и ухода за растениями . Посевные и посадочные машины, машины для внесения удобрений, машины для борьбы с вредителями, болезнями и сорняками сельскохозяйственных культур. Машины для уборки сельскохозяйственных культур.	Знания: Классификации и общего устройства тракторов и автомобилей; основных принципов работы и общего устройства двигателя; устройства и работы кривошипно-шатунного, газораспределительного механизмов их способов регулировки; устройства и работы системы питания и смазки. Умения: Определения классификации и общего устройства тракторов и двигателей, принципов работы двигателей внутреннего сгорания; Производить разборку и сборку кривошипно-шатунного механизма, механизма газораспределения, регулировку газораспределительного и декомпрессионного механизмов; проверку состояния форсунки.	БК 1, БК 2, БК 6, ПК 3.11.1; ПК 3.11.2; ПК 3.11.4;
	Основы аграрного менеджмента, маркетинга и		

СД.05	организация агробизнеса Принципы, методы и функции управления агропромышленным комплексом. Менеджмент, как наука об управлении. Сущность и народнохозяйственное значение агропромышленного менеджмента. Экономические методы управления производством. Методы управления . Агропромышленный комплекс. Организация системы управления новыми сельскохозяйственными и формированиями. Управление фермерскими хозяйствами. Теоретические основы эффективности общественного производства. Государственное регулирование развития агропромышленного комплекса в условиях перехода к рыночной экономике. Коммуникация и понимание. Компетенция руководителя. Стил ь и методы руководства. Социальная ответственность и этика в менеджменте.	Знания: Сферы деятельности менеджмента; Уровней менеджмента; Функции менеджмента; Современных проблем менеджмента; Схем закономерностей управленческой деятельности; Основных типов клиентурных рынков, конкурентов и типов контактных аудиторий; Демографической, экономической, природной, политической среды; Понятий: товаре, сущности и содержании бизнеса и конкуренции; О юридической и социальной ответственности участников бизнеса; О развитии предпринимательства в РК; Закона "О защите и поддержке частного предпринимательства"; Форм бизнеса и их особенностях; Об основных условиях эффективности. Умения: Составления модели мотивации, изображения иерархии потребностей, составления образцов организационной схемы, работы с первичной документацией, проведения финансового контроля, обследования внешних факторов воздействия на предприятие своего района: экологического, экономического, политико-правового,	БК 5, БК 6, БК 7, ПК 3.11.1; ПК 3.11.2;

	Теория и суть современного маркетинга. Организация потребителей и их виды. Понятие и сущность рынка. Организация распределения и товародвижения. Реклама: стимулирование сбыта, личная продажа, система маркетинговой коммуникации, цена и ценовая политика предприятий. Бизнес и общество, сфера свободного предпринимательства, формы организации агробизнеса, порядок организации предприятий агробизнеса, организационные основы ведения фермерского хозяйства, организация агропредприятий с коллективной формой собственности, государство и бизнес, планирование в агроформировании.	социально-культурного; анализа факторов воздействия на сельскохозяйственные предприятия своего района; проведения опроса, сбора информации, исследования местных рынков, каналов распределения и продвижения сельскохозяйственной продукции, установки цен в условиях местного рынка; расчета размера пая, прибыли и дивидендов; разработки Устава предприятия.	ПК 3.11.4; ПК 3.11.6;
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПП.00	Профессиональная практика		
	Учебная практика В период учебной практики обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства в		

ПП.01	соответствии с получаемой квалификацией. Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды , учебно-производственные мастерские, машинный двор учебно-производственного хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного заведения и агроформирования региона.	Умения: проводить работы при соблюдении норм техники безопасности; вести журнал наблюдений. Навыки: оформления первичной документации	БК 1, БК 2, БК 3, БК 6; ПК 3.11.1.; ПК 3.11.3.; ПК 3.11.7.;
	Технологическая практика Производственная технологическая практика имеет своей задачей ознакомление обучающихся непосредственно на		

ПП.02	предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. Во время производственной технологической практики обучающиеся выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии, организации), ведут дневники, выполняют задания.	Умения: организовать производственные процессы; рассчитывать потребности в сырье и вспомогательных материалах; работать на одном из рабочих мест ведущих производственных профессий предприятия Навыки: по обслуживанию технологического оборудования; по проведению анализов химического состава сырья, готовой продукции.	БК 1, БК 2, БК 3, БК

			6; ПК 3.11.1.; ПК 3.11.3.; ПК 3.11.7.;
ПП.03	Преддипломная практика Квалификационная преддипломная практика предусматривает изучение: функционирования производства, комплекса мер по выполнению резервов повышения эффективности и производительности труда, а также оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов; мероприятия, проводимые по охране труда и технике безопасности по использованию экологически безопасной технологии производства; внедрение новых технологии в производство.	Умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов для улучшения качества продукции; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Навыки: оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов и при освоении новых видов продукции.	БК 1, БК 2, БК 3, БК 6; ПК 3.11.1.; ПК 3.11.3.; ПК 3.11.7.;

Примечание Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
БК 1	Организовывать рабочее место
БК 2	Выполнять правила техники безопасности
БК 3	Выбирать наиболее рациональные способы и средства осуществления деятельности
БК 4	Обновлять свои знания и навыки в течение всей профессиональной деятельности
БК 5	Выполнять санитарные требования
БК 6	Выполнять действия, предусмотренные технологическим процессом
БК 7	Выполнять работы под руководством специалистов более высокой квалификации

БК 8	Выполнять правила дорожного движения
БК 9	Выполнять водительскую дисциплину, быть ответственным, взаимно предупредительным и внимательным
БК 10	Создавать условия четкого и безопасного движения транспортных средств
БК 11	Соблюдать правила межличностного и коммуникативного поведения, этики делового общения
БК 12	Выполнять конкретные задачи и планировать свою деятельность с учетом поставленной цели
БК 13	Решать практические задачи на основе определения и самостоятельного поиска источников информации
БК 14	Участвовать в коллективном принятии решений по вопросам выбора наиболее эффективных путей выполнения работы
БК 15	Работать с подсобным персоналом

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО, послесреднего образования	Код и наименование квалификации	Профессиональные компетенции (ПК)
2. Повышенный уровень	2.1. 150401 2 – Бухгалтер	ПК 2.1.1. Составлять смету расходов и доходов по бюджету; ПК 2.1.2. Производить необходимые расчеты по удержаниям; ПК 2.1.3. Составлять декларации по всем видам налогов ПК 2.1.4. Проводить статистические наблюдения, обобщать и анализировать полученные данные, используя основные методы и приемы анализа информации; ПК 2.1.5. Проводить экономический анализ предприятия. ПК 2.1.7. Выполнять бухгалтерский и финансовый учеты с применением вычислительной техники и систем автоматизированных расчетов ПК 2.1.8. Выполнять действия, предусмотренные финансовыми операциями
		ПК 2.2.1. Применять знания основ анатомии и физиологии при работе с животными ПК 2.2.3. Подготавливать доильный аппарат, молочный

	2.2. 150402 2 – Оператор машинного доения	сепаратор, пастеризатор, холодильные установки к работе ПК 2.2.4. Организовывать санитарно-гигиенические мероприятия перед доением животных ПК 2.2.5. Применить знания зоофизиологические и анатомические особенности сельскохозяйственных животных и учитывать их при работе ПК 2.2.6. Использовать перспективные и инновационные методы производства молока ПК 2.2.7. Определить пригодность коров к машинному доению ПК 2.2.8. Выполнить оперативный контроль за качеством молока
	2.3. 150403 2 – Плодоовощевод	ПК 2.3.1. Организовывать полевые работы ПК 2.3.1. Готовить посадочный материал, почву к посадке ПК 2.3.1. Готовить и вносить удобрения в почву ПК 2.3.1. Выполнять необходимые приемы по выращиванию и сбору урожая, выращивать и ухаживать за посадками ПК 2.3.1. Учитывать биологические особенности возделываемых сельскохозяйственных культур и их регулирование ПК 2.3.1. Использовать перспективные районированные сорта сельскохозяйственных культур
	2.4. 150404 2 – Повар	ПК 2.4.1. Готовить холодные блюда и закуски ПК 2.4.2. Готовить первые блюда ПК 2.4.3. Готовить холодные и горячие соусы ПК 2.4.4. Готовить горячие блюда из овощей и грибов ПК 2.4.5. Готовить горячие блюда из рыбы и морепродуктов ПК 2.4.6. Готовить горячие блюда из мяса и мясных продуктов ПК 2.4.7. Готовить диетические, детские и вегетарианские блюда ПК 2.4.8. Составлять меню, заявки на полуфабрикаты и продукты

		ПК 2.4.9. Вести технологический процесс механической кулинарной обработки сырья ПК 2.4.10. Готовить блюда и кулинарные изделия ПК 2.4.11. Определять качество приготовляемой пищи
	2.5. 150405 2 – Продавец	ПК 2.5.1. Знать классификацию сельскохозяйственных товаров ПК 2.5.2. Определять товароведенные характеристики товаров ПК 2.5.3. Определять соответствие качества товаров нормативной документации, товарному знаку ПК 2.5.4. Изучать ассортимент сельскохозяйственных товаров ПК 2.5.5. Принимать товары по количеству и качеству ПК 2.5.6. Уметь вести учетную и отчетную документацию ПК 2.5.7. Вести технологический процесс продажи сельскохозяйственной продукции ПК 2.5.8. Изучать основные правила работы торговых точек ПК 2.5.9. Консультировать покупателей о товарных качествах, характеристиках и цене сельскохозяйственной продукции
	2.6. 150406 2 – Тракторист – машинист сельскохозяйственного производства	ПК 2.6.1. Организовывать и контролировать работу сельскохозяйственных машин и тракторов ПК 2.6.2. Управлять тракторами и сельскохозяйственными машинами ПК 2.6.3. Производить техническое обслуживание и текущий ремонт техники, регулировку и наладку механизмов и систем двигателей ПК 2.6.4. Соблюдать агротехнические требования к выполняемым механизированным работам ПК 2.6.5. Организовывать работу сельскохозяйственных машин и тракторов ПК 2.6.6. Читать схемы агрегатов, узлов

		ПК 2.6.7. Соблюдать технику обслуживания тракторов и сельхозмашин ПК 2.6.8. Выполнять простейшие регулировочные операции на применяемых тракторах и машинах ПК 2.6.9. Выполнять техническое обслуживание и ремонт тракторов и машин
	2.7. 150407 2 – Наладчик сельскохозяйственных машин и тракторов	ПК 2.7.1. Регулировать работу сельскохозяйственных машин и тракторов ПК 2.7.2. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при его ремонте ПК 2.7.3. Проверять отремонтированное оборудование на соответствие эксплуатационным характеристикам под нагрузкой и без нагрузки ПК 2.7.4. Составлять дефектные акты на ремонт оборудования ПК 2.7.5. Выполнять регулировочные работы по ремонту тракторов, сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин и оборудования ПК 2.7.6. Выполнять техническое обслуживание деталей и узлов различной сложности в процессе наладки сельхозмашин и тракторов ПК 2.7.7. Изготавливать приспособления различной сложности для ремонта, сборки и эксплуатации сельхозмашин и тракторов
	2.8. 150408 2 – Водитель автомобиля	ПК 2.8.1. Организовывать и контролировать работу автомобильного транспорта; ПК 2.8.2. Управлять автотранспортом; ПК 2.8.3. Соблюдать режим работы, контролировать качество выполняемых работ; ПК 2.8.4. Производить техническое обслуживание и текущий ремонт автотранспорта; ПК 2.8.5. Выбирать наиболее оптимальный режим работы транспортных средств

		ПК 2.8.6. Рассчитывать потребность в ГСМ ПК 2.8.7. Соблюдать правила и ТБ при использовании ГСМ ПК 2.8.8. Выполнять техническое обслуживание и ремонт автомобилей
	2.9. 150409 2 – Электромонтер по обслуживанию электрооборудования	ПК 2.9.1. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации электрооборудования и при проверке его в процессе ремонта ПК 2.9.2. Составлять дефектные акты на ремонт электрооборудования ПК 2.9.3. Составлять и читать схемы электрических цепей ПК 2.9.4. Знать назначение инструментов, уметь их применять и хранить ПК 2.9.5. Знать технические характеристики проводов и кабелей, их назначение ПК 2.9.6. Иметь навыки электрической сварки ПК 2.9.7. Осуществлять техобслуживание, выполнять сборку, монтаж, регулировку, ремонт и проверку электрооборудования ПК 2.9.8. Проверять отремонтированное электрооборудование на соответствие эксплуатационным характеристикам
	2.10. 150410 2 – Слесарь-ремонтник	ПК 2.10.1. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке его в процессе ремонта ПК 2.10.2. Проверять отремонтированное оборудование на соответствие эксплуатационным характеристикам ПК 2.10.3. Составлять дефектные акты на ремонт оборудования ПК 2.10.4. Выполнять другие родственные по содержанию обязанности ПК 2.10.5. Выполнять сборочно-монтажные работы по ремонту сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования

		ПК 2.10.6. Выполнять слесарную обработку, деталей и узлов различной сложности в процессе ремонта, сборки и обкатки ПК 2.10.7. Изготавливать приспособления различной сложности для ремонта и сборки ПК 2.10.8. Владеть навыками использования ремонтно-технического оборудования
3. Специалист среднего звена	3.1. 150411 3 - Фермер	ПК 3.11.1. Определять требуемое количество кормов для содержания животных и птиц; ПК 3.11.2. Разводить, выращивать животных и птиц, ухаживать за ними; ПК 3.11.3. Проводить санитарно-профилактические работы; ПК 3.11.4. Вести учет продуктивности животных и птиц; ПК 3.11.5. Выращивать, собирать, хранить, транспортировать и реализовывать сельскохозяйственную продукцию ; ПК 3.11.6. Сопровождать животных и птиц при транспортировке. ПК 3.11.7. Осуществлять контроль за соблюдением персоналом службы стандартов гигиены, обеспечением санитарной чистоты оборудования и инвентаря, технического состояния сельхозмашин и оборудования

Приложение 704
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 704 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

ООД. .06	нани е		+	1		38	38		1
ООД. 07	Мате мати ка	+	+	2		154	96	58	1,2
ООД. 08	Инфо рмат ика		+	2		76	38	38	1,2
ООД. 09	Физи ка		+	1		117	97	20	1,2
ООД. .10	Хими я		+	1		114	74	40	1,2
ООД. .11	Биол огия	+		1		38	28	10	2
ООД. 12	Геогр афия		+	1		38	38		2
ООД 13	Нача льная воен ная подго товка		+	1		140	110	30	
ООД. 14	Физи ческа я культ ура		+			156	36	120	1,2
ООД. 15	Само позна ние		+	1		34	34		2
ОГД .00	Обще гума нитар ные дисц ипли ны					242	20	222	-
ОГД .01	Проф ессио нальн ы й казах ский (русск ий) язык	+	+	1		92		92	3,4,5, 6,
	Проф ессио нальн ы й								

ОПД .10	я и гидро химия		+			32	24	8		3
ОПД .11	Экологические основы природопользования		+			20	12	8		5
С Д .00	Специальные дисциплины									
	Квалификация: 1505 01 2-Техник - рыбовод					889	626	263		-
С Д .01	Ихтиология	+		1	+	191	131	60		3,4,5, 6,7
С Д .02	Аквакультура	+		1		157	120	37		3,4,5, 6,7
С Д .03	Хранение и переработка гидробионтов	+		1		145	105	40		5,6,7
С Д .04	Механизация и автоматизация процессов пром	+		1		102	70			5,6,7

	ышле нног о рыбо водст ва						32		
С Д .05	Ихти опато логия	+			82	54	28		3,4,5
С Д .06	Устр ойств о, экспл уатац и я оруд и й пром ышле нног о рыбо ловст ва	+		1	130	88	42		3,4,5, 6,7
С Д .07	Гидр обио логия	+		1	82	58	24		3,4,5
ДОО .00	Дисц ипли ны, опре деляе мые орган изаци е й образ ован ия	+			41	41			
	Итог о на теоре тичес кое обуче ние				3168	2075	1093		
	Прои зводс твенн ое обуче ние и								

ПО и ПП	проф ессио нальн а я практ ика				1692				
П П .01	Учеб ная практ ика				684				
П П .02	Озна коми тельн а я практ ика				72				
П П .03	Техн ологи ческа я практ ика				792				
П П .04	Пред дипл омна я практ ика				144				
П А .00	Пром ежут очная аттес тация				252				
И А .00	Итог овая аттес тация				72				
И А .01	Итог овая аттес тация				60				
И А 02 (ОУП ПК)	Оцен к а уров н я проф ессио нальн о й подго товле нность				12				

	и и прис воен и я квали фика ции								
	Итог о на обяза тельн о е обуче ние					5184			
К	Конс ульты ации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факу льтат ивны е занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					5800			

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 705
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 705 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1505000 Рыбное хозяйство

Квалификации: 150501 2 Рыбовод

150502 2 Рыбак

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

План учебного процесса

[illegible]

ОПД.01	терной техники		+			40	28	12		4
ОПД.02	Аналити ческая химия		+			40	28	12		3,4
ОПД.03	Органич еская химия					40	28	12		3,4
ОПД.04	Микроб иология	+		1		40	28	12		4
ОПД.05	Зоологи я беспозв оночных	+		1		30	20	10		4
ОПД.06	Охрана труда		+			30	20	10		4
ОПД.07	Основы стандарт изации, сертифи кации и метроло гии		+			30	20	10		3
ОПД.08	Эконом и к а отрасли	+		1		50	30	20		3
ОПД.09	Геозеи я с основам и черчени я		+			40	28	12		3,4
ОПД.10	Гидроло гия и гидрохи мия		+			40	28	12		3,4
ОПД.11	Экологи ческие основы природо пользо вания	+		1		40	28	12		3
СД.00	Специал ьные дисципли ины					390	272	118		
СД.01	Квалиф икация: 150501 2					390	272	118		

	- Рыбовод									
СД.01	Гидробиология	+	+	1		70	46	24		5,6
СД.02	Ихтиология	+	+	1		100	70	30		3,4,5,6
СД.03	Аквакультура	+	+			120	90	30		3,4,5,6
СД.04	Ихтиопатология с основами токсикологии		+			30	20	10		5,6
СД.05	Охрана и рациональное использование биоресурсов		+			20	12	8		5,6
СД.06	Хранение и переработка гидробионтов		+	1		20	12	8		4
СД.07	Устройство, эксплуатация орудий промышленного рыболовства		+			30	22	8		5
СД.02	Квалификация: 150502 2 -Рыбак					390	279	111		
СД.01	Ихтиология	+	+	1		50	30	20		4,5,6
СД.02	Аквакультура	+	+	1		40	28	12		5,6
СД.03	Основы устройства и управления		+			25	18			5,6

	маломерными судами						7		
СД.04	Охрана и рациональное использование биоресурсов		+			40	28	12	5,6
СД.05	Основы морского и рыболовного права		+			20	12	8	5,6
СД.06	Хранение и переработка гидробиотов		+	1		55	41	14	4,5,6
СД.07	Механизация и автоматизация процесса в промышленного рыболовства	+	+	1		60	46	14	4,5,6
СД.08	Ихтиопатология с основами токсикологии		+			40	30	10	3
СД.09	Устройство, эксплуатация орудий промышленного рыболовства		+	1		60	46	14	4,5,6
	Дисциплины, определяющие								

ДОО.00	яемые организа цией образова ния				22				6
	Итого н а теорети ческое обучени е				2520				
ПО и ПП	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я практик а				1512				
ПП.01	Учебная практик а				576				
ПП.02	Ознаком ительна я практик а				72				
ПП.03	Техноло гическая практик а				720				
ПП.04	Преддип ломная практик а				144				
ПА.00	Промеж точная аттестац ия				216				
ИА.00	Итогова я аттестац ия				72				
ИА.01	Итогова я аттестац ия				60				
	Оценка уровня								

ИА 02 (ОУППК)	профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие

Приложение 706
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 706 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

[illegible]

СЭД .00	Социально-экономические дисциплины					176	176			
СЭД .01	Культурология		+			40	40			4
СЭД .02	Основы философии		+			32	32			3
СЭД .03	Основы социологии и политологии		+			32	32			3
СЭД .04	Основы экономики	+		1		40	40			4
СЭД .05	Основы права		+			32	32			3
ОПД .00	Общепрофессиональные дисциплины					318	144	174		
ОПД .01	Основы компьютерной техники		+			30	10	20		4
ОПД .02	Аналитическая химия		+			32	10	22		3
ОПД .03	Органическая химия		+			32	10	22		3
ОПД .04	Микробиология	+		1		32	10	22		3

[illegible]

СД.02	Акваку льтура		+			72	40	32		3,4,5
СД.03	Рыбох озяйст венная гидрот ехника	+	+	1		66	46	20		3,4,5,6
СД.04	Механ изация и автома тизаци я процес с о в промы шленн ого рыбол овства	+	+	1	+	122	86	36		3,4,5,6
СД.05	Устрой ство, эксплу атация орудий промы шленн ого рыбол овства	+	+	1	+	154	130	24		3,4,5,6
СД.06	Охран а и рацион альное исполь зовани е биорес урсов		+			20	8	12		6
СД.07	Хране ние и перера ботка гидроб ионтов		+			50	30	20		5,6
СД.08	Основ ы устрой ства и управл ения малом		+			30	20			5

	ерным и судами						10		
СД.09	Основ ы морско го и рыбол овного права	+				30	20	10	6
ДОО .00	Дисци плины, опреде ляемы е органи зациям образо вания	1				36			5
	Итого н а теорет ическо е обучен ие					2808	1810	998	
ПО и ПП	Произв одстве нное обучен ие и профес сионал ьная практи ка					1224			
ПП.01	Учебн а я практи ка					216			
ПП.02	Ознако митель ная практи ка					72			
ПП.03	Технол огичес кая практи ка					792			
	Предд иплом								

ПП.04	на я практи ка					144				
ПА.00	Проме жуточ ная аттеста ция					216				
ИА.00	Итогов а я аттеста ция					72				
ИА.01	Итогов а я аттеста ция					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценк а уровня профес сионал ьной подгот овленн ости и присво ения квалиф икации					12				
	Итого н а обязат ельное обучен ие					4320				
К	Консу льтаци и	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факул ьтатив ные заняти я	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом

требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 707
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 707 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1505000 Рыбное хозяйство

Квалификация: 150504 3 Техник-рыбовод

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 6 месяцев
на базе общего среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по семестрам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	из них: теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОГД .00	Общегуманитарные дисциплины					332	120	212		
ОГД .01	Профессиональный казахский (		+	1		64	10			1,2

	русский) язык						54		
ОГД .02	История Казахстана	+				80	80		1
ОГД .03	Профессиональный иностранный язык		+	1		64	10	54	1,2
ОГД .04	Физическая культура	+	+			124	20	104	1,2,3,4,5
СЭД .00	Социально-экономические дисциплины					160	160		
СЭД .01	Культурология		+	1		32	32		2
СЭД .02	Основы философии		+	1		32	32		1
СЭД .03	Основы социологии и политологии		+	1		32	32		1
СЭД .04	Основы экономики	+		1		32	32		1
СЭД .05	Основы права		+	1		32	32		2
ОПД .00	Общепрофессиональные дисциплины					368	214	154	
	Основы								

ОПД .01	компьютерной техники		+			48	10	38		2
ОПД .02	Аналитическая химия		+			32	10	22		1
ОПД .03	Органическая химия		+			32	22	10		1
ОПД .04	Микробиология	+		1		32	22	10		1
ОПД .05	Зоология беспозвоночных	+		1		32	22	10		1
ОПД .06	Охрана труда		+			32	20	12		2
ОПД .07	Основы стандартизации, сертификации и метрологии		+			16	10	6		2
ОПД .08	Экономика отрасли	+		1		64	44	20		2
ОПД .09	Геодезия с основами черчения		+			32	22	10		1
ОПД .10	Гидрология и гидрохимия		+			32	22	10		1
	Экологические основы		+			16	10	6		2

[illegible]

СД.07	Гидробиология	+		1		130	90	40		2,3,4,5
СД.08	Охрана и рациональное использование биоресурсов		+			16	10	6		5
ДОО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования		+			40	30	10		5
	Итого на теоретическое обучение					1980	1276	704		
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика					1512				
ПП.01	Учебная практика					648				
ПП.02	Ознакомительная практика					72				
ПП.03	Технологическая практика					648				

ПП.04	Преддипломная практика					144				
ПА.00	Промежуточная аттестация					180				
ИА.00	Итоговая аттестация					72				
ИА.01	Итоговая аттестация					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					3744				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4320				

*Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины;

ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 708
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 708 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1505000 Рыбное хозяйство

Квалификация: 150503 3 Техник

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

на базе общего среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по семестрам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	из них:			
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОГД.00	Общие гуманитарные дисциплины					354	126	228		
ОГД.01	Профессиональные дисциплины казахски		+	1		72	10			1,2

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ИА 02 (ОУППК)	профессиональной подготовки и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					2880				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					3312				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 709
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 709 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1505000 Рыбное хозяйство

Квалификации: 150501 2 Рыбовод

150502 2 Рыбак

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

на базе основного среднего образования без

получения общего среднего образования

План учебного процесса

Индекс цикло в и дисци плин	Наименование цикло в и дисци плин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по семестрам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовой проект работа)	(Всего	из них:			
							теоретические занятия	практическое (лабораторно-практические) занятия	курсовой проект работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД.00	Общественные дисциплины					552	192	360		
ООД.01	Казахский язык и литература	+		1		68	10	58		1,2
ООД.02	Русский язык и литература	+		1		68	10	58		1,2
ООД.03	Иностранный язык		+			68	10	58		1,2
	История		+	1		68	68			1,2

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

П П .02	Ознак омите льная практи ка					72				
П П .03	Техно логич еская практи ка					504				
П П .04	Пред дипло мная практи ка					144				
П А .00	Пром ежудо чная аттест ация					144				
И А .00	Итого вая аттест ация					72				
И А .01	Итого вая аттест ация					60				
И А 02 (ОУП ПК)	Оцен к а уровн я профе ссион ально й подго товле нность и и присв оения квали фикац ии					12				
	Итого н а обяза тельн о е обуче ние					2880				

К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					3312			

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 710
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 710 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1505000 Рыбное хозяйство

Квалификации: 150501 2 Рыбовод

150502 2 Рыбак

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 10 месяцев

на базе общего среднего образования

План учебного процесса

Индекс цикл	Наименование	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			
				количество			из них:		

ов и дисц ипли н	цикл ов и дисц ипли н	экзамен	зачет	о контр ольн ых работ	курсовой проект (работа)	Всего	теоре тичес кие занят ия	практическ и е лабораторн о-практичес кие) занятия	курсовой (проект работа)	Распреде ление по семестрам*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОГД .00	Обще гума нитар ные дисц ипли ны					296	128	168		
ОГД .01	Проф ессио нальн ый казах ский (русск ий) язык		+	1		66	10	56		1,2
ОГД .02	Проф ессио нальн ый иност ранн ый язык		+			66	10	56		1,2
ОГД .03	Исто рия Казах стана	+		1		72	72			1,2
ОГД .04	Физи ческа я культ ура	+	+			92	36	56		1,2
ОПД .00	Обще проф ессио нальн ые дисц ипли ны					148	96	52		
	Осно вы комп ьюте		+			18	6	12		2

С Д .05	кого и рыбо ловн ого права		+			23	16	7		1,2
С Д .06	Хран ение и перер аботк а рыбы		+	1		36	26	10		1,2
С Д .07	Меха низац ия и авто матиз ация проц ессов пром ышле нног о рыбо ловст ва	+	+	1		56	46	10		1,2
С Д .08	Ихти опато логия		+			26	20	6		1
С Д .09	Устр ойств о, экспл уатац ия оруд ий пром ышле нног о рыбо ловст ва		+	1		56	42	14		1,2
ДОО .00	Дисц ипли ны, опре деляе мые орган					30				2

	изации е й образ ован ия				30				
	Итог о на теоре тичес кое обуче ние				792				
ПО и ПП	Прои зводс твенн ое обуче ние и проф ессио нальн ая практ ика				504				
П П .01	Учеб ная практ ика				180				
П П .02	Техн ологи ческа я практ ика				180				
П П .03	Пред дипл омна я практ ика				144				
П А .00	Пром ежут очная аттес тация				72				
И А .00	Итог овая аттес тация				72				
	Итог овая				60				

И А .01	аттес тация									
И А 02 (ОУП ПК)	Оцен ка уров ня проф ессио нальн ой подго товле нности и прис воен ия квали фика ции					12				
	Итог о на обяза тельн о е обуче ние					1440				
К	Конс ультат ции	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факу льтат ивны е занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					1656				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Сноска. Приказ дополнен приложением 711 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые образовательные учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1505000 – "Рыбное хозяйство"

Содержание общеобразовательной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (повышенный уровень)

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Развитие речи. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем). Деловую лексику и термины. Составлять тексты. Вести диалоги. Переводить тексты по специальности. Умения: Перевести и пересказать текст с использованием терминов.	БК 1, 5, 8
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык Основы общения на английском языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика. Основы делового языка по специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины, техника перевода (со словарем) профессионально	Знания: Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматическим минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английских терминов и текстов профессиональной направленности Овладеть достаточным умением общения на английском языке.	БК 1, 8, 5

	ориентированных текстов . Профессиональное общение с лоцманом, администрацией порта и таможни, штабом, представителями компаний	Умения: Перевести и пересказать текст с использованием терминов. Вести диалоги.	
ОГД.03	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Основы физического и спортивного совершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Понятие "образ жизни". Формирование здорового образа жизни; здоровый образ жизни, как основа долголетия; Анатомо-физические основы полового созревания; вредные привычки; правильное питание	Знания: Представление о роли физической культуры и общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; видов физической подготовки. знать основы здорового образа жизни Умения: Развивать профессионально-прикладную физическую культуру: народные игры, борьбу, ежедневную разминку и оздоровительный бег.	БК4,7, 10
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Основы компьютерной техники Характеристика персонального компьютера; понятие операционной системы; основы работы в Windows XP; Электронный офис; Утилиты; всемирная компьютерная сеть Интернет	Знания: общие сведения о персональных компьютерах, функциональную схему ЭВМ, правила и порядок работы на ЭВМ Умения: обрабатывать текстовую, графическую, звуковую информацию; пользоваться Интернетом; осуществлять решение задач.	БК 6, 8, 10 ПК2.1.8 ПК2.2.4
	Аналитическая химия Важнейшие понятия и законы химии; химическая связь и	Знания: таблицу Менделеева, определение валентности, порядкового номера, писать химические уравнения, важнейшие направления развития химической промышленности на	

ОПД.02	строение вещества; металлы и неметаллы; Углеводороды; Спирты и Фенолы; Белки и нуклеиновые кислоты. Понятие об ионной связи. Значение и роль катионов и анионов в растворах. Качественный анализ смесей и растворов.	о с н о в е научно-технического прогресса. Умения: владеть навыками работы с учебниками и дидактическим материалом, использовать теоретические знания в формировании понимания химических закономерностей.	БК 8, 10 ПК2.1.4 ПК2.2.4
ОПД.03	Органическая химия Органическая химия; Теория химического строения А.М. Бутлерова; Гомологический ряд, изомеры, свойства и получение алканов; Ненасыщенные углеводороды; Ароматические углеводороды; синтетические и высокомолекулярные вещества.	Знания: значение теории органических веществ А.М. Бутлерова и основные направления ее дальнейшего развития. Умения: проводить наблюдения и химические эксперименты; объяснять строения атома химических элементов; вычислять формулу вещества используя массовые доли элементов ; вычислять по известной массе сложного вещества массы элементов входящих в его состав.	БК 8, 10 ПК 2.1.4.; ПК2.2.4
ОПД.04	Микробиология Разнообразие мира микроорганизмов; морфология, физиология, систематика и генетика микробов; роль микробов в круговороте веществ и в природе; микробы в почве, воде и атмосфере; факторы определяющие жизнедеятельность микроорганизмов; использование микробов в промышленности и сельском хозяйстве; влияние микробов на состояние рыбных организмов; микробное число, Колититр и колииндекс.	Знания: роль и значение микробов в природе, их морфологию, физиологию, систематику, экологию; Умения: владеть методикой использования микроорганизмов в промышленной биотехнологии и устранения их вредного влияния на живые биоресурсы.	БК 7, 8, 10 ПК2.1.4 ПК2.2.6

ОПД.05	Зоология беспозвоночных Общие свойства живых организмов; выживание животных и их приспособление. История развития живого вещества в биосфере. Систематика животного мира; тип простейшие; характеристика губок; кишечнорастворимых; различных видов червей моллюсков типа членистоногих (ветвистоусых и веслоногих рачков, мизид, бокоплавов). Десятиногие раки; класс насекомые; тип иглокожие. Роль беспозвоночных в биологическом круговороте; роль беспозвоночных в формировании пищевых цепей, в повышении продуктивности естественных водоемов	Знания: систематику животного мира: типа простейших, кишечнополостных, круглых червей, двусторчатых моллюсков, класса насекомых. Умения: Различать качественный состав кормовой базы естественных водоемов, давать характеристику типу простейших, губок, веслоногих, классу насекомых, их влияние на продуктивность водоемов.	БК 7, 8, 10 ПК2.1.2 ПК2.2.6
ОПД.06	Охрана труда Производственная опасность и вредные условия труда на флоте, рыболовных и промышленных хозяйствах; травматизм, производственная санитария, инструктаж по охране труда; техника безопасности на рыболовных предприятиях, плавучих базах, больших морозильных траулерах.	Знания: нормативно-правовые акты по охране труда РК; Правила оказания первой помощи в экстремальных условиях, в открытом море пострадавшим. Умения: владеть практическими навыками по технике безопасности, проводить инструктаж по ТБ, проводить на производстве трехступенчатый инструктаж.	БК 7, 8, 9, 13 ПК2.1.1 ПК2.1.10
	Основы стандартизации, сертификации и метрологии. Правовые основы, цели, задачи, принципы,	Знания: Технические условия, отраслевые стандарты на рыбную продукцию. Умения: применять на производстве и соблюдать контроль по	

ОПД.07	объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации. Качество продукции, показатели качества продукции, методы их оценки, испытания и контроль продукции.	изготовлению продукции соответствующие стандартам. Правильно проводить сертификацию продукции, метрологические испытания на технологическом оборудовании и своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.	БК 7, 8, 9 ПК 2.1.1 ПК 2.2.2 ПК 2.2.5.
ОПД.08	Экономика отрасли Организация рыночной экономики; Проблемы и условия развития экономики; Конкуренция и ее виды; Предпринимательская деятельность; Понятие маркетинга; Разработка целевого рынка; Основы финансирования; Товар; Реклама; Персональная и кадровая политика; Внешнеэкономическая предпринимательская деятельность; Менеджмент, его задачи; Содержание и сущность управления; Макроэкономика; Инфляция;	Знания: основные законы рыночной экономики, основы ведения предпринимательской деятельности; виды и определения конкуренции, товара; виды реклам; основы управления персоналом. Умения: Подобрать материалы для презентации товара, фирмы; планировать работу персонала; вести подбор и расстановку кадров на рабочие места;	БК 4, 5, 8,16 ПК 2.1.5 ПК 2.1.8
ОПД.09	Геодезия с основами черчения Геодезия, форма и основные размеры земли. Изображение земной поверхности на геодезических чертежах, обозначение точек на местности. Составление планов и вычисление чертежей, вычисление площадей по измерениям на местности и на плане. Рельеф местности, съемка и изображение его горизонталями.	Знания: Измерение горизонтальных и вертикальных углов местности, измерение высот масштабы, составление по румбам сторон. Деление площадей земельных участков. Умения: Проводить глазомерные съемки, вычислительную обработку результатов измерения, графическое построение планов, карт, профилей и аэрофотопланов. Проводить нивелирные	

	Съемка больших площадей, понятие об аэрофотосъемке.	работы относительно поверхности воды в местных водоемах или относительно любой условной высоты.	БК 7, 8,14 ПК 2.1.3
ОПД.10	Гидрология и гидрохимия Общие понятия о гидросфере, виды поверхностных и подземных вод, проблемы их использования. Факторы, влияющие на их состояние. Состав и строение атмосферы; осадки образующие на поверхности земли и выпадающие осадки из облаков, конденсация и сублимация водяного пара; термометры; химический состав естественных водоемов, водохранилищ, озер, характеристика рек. Общие требования при работе в гидрохимической лаборатории; определение мутности, запаха, щелочности, жесткости и гидрохимический режим реки Урал.	Знания: Физические и химические свойства природных вод, водный баланс, гидрометрию, водный режим, движение природных вод. Факторы, определяющие состояние источников загрязнения природных вод и меры по их охране и предупреждению от истощения. Умения: Рассчитывать речной сток, объем воды, начертить гидрограф воды, составить морфологическую характеристику водоема; выполнять современные методы анализа природных вод в полевых и стационарных условиях; выполнять гидрохимический анализ воды.	БК 8, 10 ПК 2.1.4 ПК 2.2.4
ОПД.11	Экологические основы природопользования. Современное состояние окружающей среды; принципы рационального использования природопользования; природные ресурсы и ресурсный цикл; оценка качества природной среды; предельно допустимая концентрация вредных веществ; мониторинг окружающей среды; Экспертиза и оценка вредных веществ,	Знания: Современное состояние биосферы принципы природопользования, воспроизводства и развития живых систем; основы экологического права в соответствии с международными и национальными требованиями по охране окружающей среды. Умения: Проводить в рамках законодательных актов	БК 5, 9 ПК2.1.1 ПК2.1.10

	очистка газовых выбросов; экологическая экспертиза; природоохранное законодательство; международное сотрудничество в области окружающей среды; глобальные экологические проблемы.	анализ при использовании природных ресурсов; мониторинг окружающей среды, рассчитывать эффективность использования природных ресурсов.	ПК 2.1.4 ПК 2.1.3
СД.00	Специальные дисциплины		
	Квалификация: 150501 2-Рыбовод		
СД.01	Гидробиология Основные зоны обитания гидробионтов в водной среде. Качественный состав обитателей пелагиали, бентали, супра и сублиторали, континентального шельфа моря. Классификация озер по происхождению и рыбохозяйственному использованию. Адаптация водных организмов к условиям обитания. Питание и пищевые взаимоотношения среди гидробионтов. Гидробионты как кормовая база для рыб. Биологическая продуктивность водоемов.	Знания: Состав биоценоза водной среды, влияние факторов внешней среды на их состояние Умения: Брать пробы на анализ, определять качественный состав планктона и бентоса.	БК 8, 10 ПК2.1.4 ПК2.2.4
СД.02	Ихтиология Морфология и анатомия рыб. Внешние признаки рыб и формы тела. Плавники и их роль. Скелет и мышцы рыб. Внутреннее строение рыбы. Экология рыб. Миграции рыб: факторы, влияющие на них. Рост, развитие и размножение рыб. Методы ихтиологических исследований.. Классификация рыб по Л.С.Бергу. Систематика рыб. Характеристика	Знания: Биологию, анатомию и физиологию биологии рыб, особенности их поведения, районы скоплений и концентраций Умения: Определять признаки рыб по видам, возрасту,	БК 8, 9

	основных семейств и особенности биологии основных промысловых видов рыб. Основы рационального использования рыбных запасов. Биологические основы регулирования промыслом.	темпу роста, стадии зрелости и упитанности.	ПК 2.1.3 ПК 2.1.4
СД.03	Аквакультура Основные направления аквакультуры. История искусственного рыборазведения, краткая характеристика объектов разведения. Прудовое рыбоводство. Рыбоводство в естественных водоемах. Промысловый возврат, процент выживания молоди и икры. Заготовка и отбор производителей. Племенная и селекционная работа. Биотехника выращивания ценных видов рыб в прудах и бассейнах, в садковых хозяйствах приморской зоны. Карпо-утиные хозяйства. Марикультура. Акклиматизация рыб и кормовых объектов.	Знания: Биологические основы разведения рыб и кормовых объектов в рыбоводниках и прудовых хозяйствах. Умения: Определять этапы, закономерности индивидуального развития рыб, проводить работы по физиологическому стимулированию производителей, выращиванию молоди рыб и товарной рыбы. Рассчитать суточный рацион для кормления молоди и товарной рыбы.	БК 8, 9 ПК 2.1.1 ПК 2.1.7
СД.04	Ихтиопатология Основы общей патологии, эпизоотологии и паразитологии. Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни рыб. Болезни рыб с невыясненной этиологией. Рыбы как переносчики болезней человека и животных. Диагностика болезней у рыб и пути профилактики. Ф о р м ы профилактической борьбы с болезнями в аквакультуре: карантин, сетование, вакцинация.	Знания: Пути распространения болезней рыб, причины возникновения токсикологии и последствия отравлений. Умения: Проводить отбор проб на патологию, определять и проводить карантинные мероприятия	БК 5, 9

	Асфикция у рыб. Токсикологические отравления у рыб, экспертиза качества сырья.		ПК 2.1.1 ПК 2.1.4
СД.05	Охрана и рациональное использование биоресурсов Классификация природных ресурсов Р. Оуэна. Формы нарушения природного равновесия. Основные законы по охране биоресурсов; источники загрязнения природных источников; Закон Республики Казахстан " Об особо охраняемых природных территориях"; ограничения на пользование объектами животного мира Урало-Каспийского бассейна; экономические основы платежей для природопользователей; Правила рыболовства в водоемах Республики Казахстан; ответственность за нарушения; мероприятия по восстановлению биоресурсов в естественных водоемах	Знания: Законодательные акты и нормы международного права, регулирующие хозяйственную деятельность на водоемах , промысел гидробионтов , порядок определения ущерба наносимого водным биоресурсам и принципы его компенсации; задачи и структура органов рыбоохраны, права и обязанности инспектора рыбоохраны. Умения: Соблюдать Правила рыболовства на тонях; Организовать рациональный промысел с выполнением требований рыбоохранного законодательства	БК 5, 9,13 ПК 2.1.1 ПК2.1.10
СД.06	Хранение и переработка гидробионтов Технологические свойства гидробионтов и их технологические особенности. Методы транспортировки и сохранения качества сырья, Теоретические основы посола, производства соленой продукции, пресервов, икорной продукции. Сушка, вяление, копчение. Тепловая обработка, фасовка и укупоривание. Тара и тарные материалы.	Знания: Технологические свойства гидробионтов и их пищевые качества Умения: Выбирать способы технологической обработки сырья и получения выгодного ассортимента готовой продукции	

	Кормовые продукты. Технология переработки и консервации жиров		БК 6, 8 ПК 2.1.3
СД.07	Устройство, эксплуатация орудий промышленного рыболовства Классификация орудий лова. Отцеживающие, объедающие, крючковые и стационарные орудия лова. Назначение сетеснастных материалов, способы их изготовления и применения. Технология постройки орудий лова и ремонта. Износ орудий лова и уход за их состоянием.	Знания: Способов использования различных орудий лова рыбы и других гидробионтов в море, озерах, реках и водохранилищах. Умения: Выполнять вязку, шворку и ремонт сетей, вентера, неводов, использования различных методов добычи гидробионтов	БК 3, 5, 9 ПК 2.1.4
Квалификация: 150502 2- Рыбак			
СД.01	Ихтиология Морфология и анатомия рыб. Внешние признаки рыб и формы тела. Плавники и их роль. Скелет и мышцы рыб. Внутреннее строение рыбы. Экология рыб. Миграции рыб факторы, влияющие на них. Рост, развитие и размножение рыб. Методы ихтиологических исследований. Районы промысла и их характеристика. Общее состояние рыбных запасов, перспективы освоения мировых запасов, факторы, влияющие на их состояние. Классификация рыб по Л.С.Бергу. Систематика рыб. Характеристика основных семейств и особенности биологии основных промысловых видов рыб. Основы рационального использования рыбных	Знания: биологию, анатомию и физиологию биологии рыб, особенности их поведения, районы скоплений и концентрации Умения: Определять признаки рыб по видам, возрасту, темпу роста, стадии зрелости и упитанности.	БК 4, 8, 9

	запасов. Биологические основы регулирования промыслов.		ПК2.2.1 ПК2.2.2
СД.02	Аквакультура Основные направления аквакультуры. История искусственного рыборазведения, краткая характеристика объектов разведения. Прудовое рыбоводство. Рыбоводство в естественных водоемах. Промысловый возврат, процент выживания молоди и икры. Заготовка и отбор производителей. Племенная и селекционная работа. Биотехника выращивания ценных видов рыб в прудах и бассейнах, в садковых хозяйствах приморской зоны. Карпо-утиные хозяйства. Марикультура. Акклиматизация рыб и кормовых объектов.	Знания: Биологические основы разведения рыб и кормовых объектов в рыбопитомниках и прудовых хозяйствах. Умения: Определять этапы, закономерности индивидуального развития рыб, проводить работы по физиологическому стимулированию производителей, выращиванию молоди рыб и товарной рыбы	БК 4, 8, 9 ПК2.2.1
СД.03	Основы устройства и управления маломерными судами. Устройство и техническая эксплуатация маломерного судна, типы современных конструкций. Судовые устройства. Рулевые, швартовые, буксирные работы и их проведение. Рангоут, такелаж, правила их проведения. Управление маломерным судном при плавании в узостях. Судовые средства сигнализации и связи. Правила подбора экипажа правовое обеспечение безопасности. Правила проведения ремонта и комплектации.	Знания: Конструкцию маломерного судна, мореходные качества, проектирование, постройку и технический надзор, правила работы на приморской территории Умения: Классифицировать маломерные суда по внешнему виду, выполнять мелкий ремонт элементов промысловых и палубных механизмов, судовых систем, насосов.	БК 3, 5, 9 ПК2.2.3

СД.04	Охрана и рациональное использование биоресурсов Классификация природных ресурсов Р. Оуэна. Формы нарушения природного равновесия. Основные законы по охране биоресурсов; источники загрязнения природных источников; Закон Республики Казахстан " Об особо охраняемых природных территориях"; ограничения на пользование объектами животного мира Урало-Каспийского бассейна; экономические основы платежей для природопользователей; Правила рыболовства в водоемах Республики Казахстан; ответственность за нарушения; мероприятия по восстановлению биоресурсов в естественных водоемах	Знания: Законодательные акты и нормы международного права, регулирующие хозяйственную деятельность на водоемах , промысел гидробионтов , порядок определения ущерба наносимого водным биоресурсам и принципы его компенсации; задачи и структура органов рыбоохраны, права и обязанности инспектора рыбоохраны. Умения: Соблюдать Правила рыболовства на тонях; организовать рациональный промысел с выполнением требований рыбоохранного законодательства	БК 5, 9,13 ПК2.2.1
СД.05	Основы морского и рыболовного права Правовые вопросы управления и планирования рыбного хозяйства; морское судно ; экипаж морского судна; правовое обеспечение безопасности мореплавания и ведения промысла ; международно-правовой режим морских пространств; международно-правовое регулирование промысла живых ресурсов Мирового океана; правовая охрана морей от загрязнения; правовой режим научных исследований в Каспийском море; защита прав и интересов флота	Знания: Конструкцию корпуса судна, мореходные качества, проектирование , постройку и технический надзор за судами флота рыбной промышленности; конструкцию и назначение судовых перекрытий и отдельных элементов корпуса судна; значение, устройство общесудовых систем, промысловых устройств Умения:	БК 4, 9

	рыбной промышленности за рубежом; правовое регулирование перевозки грузов на судах флота рыбной промышленности ; договор лизинга судна; агентирование морских судов; морская буксировка; морское страхование; спасение и оказание помощи на море ; правовое регулирование подъема затонувших судов.	Классифицировать суда по внешнему виду, выполнять мелкий ремонт элементов промысловых и палубных механизмов, судовых систем, насосов.	ПК2.2.3 ПК2.2.7
СД.06	Хранение и переработка гидробионтов Технологические свойства гидробионтов и их технологические особенности. Методы транспортировки и сохранения качества сырья, Теоретические основы посола, производства соленой продукции, пресервов, икорной продукции. Сушка, вяление, копчение. Тепловая обработка, фасовка и укупоривание. Тара и тарные материалы. Кормовые продукты. Технология переработки и консервации жиров	Знания: Технологические свойства гидробионтов и их пищевые качества Умения: Выбирать способы технологической обработки сырья и получения выгодного ассортимента готовой продукции	БК 6, 8 ПК2.2.6
	Механизация и автоматизация процессов промышленного рыболовства Классификация рыбопромыслового флота. Общесудовые характеристики судов по промысловому применению. Степень автоматизации энергетических установок. Контейнеризация и пакетизация на рыболовных судах. Береговые роульсы для подачи речного	Знания: Устройства оборудования для лова рыбы и переработки сырья, и методы их применения Умения:	БК 5, 8, 10 ПК2.2.2

СД.07	закидного невода. Грузовые стрелы и подъемные лебедки. Установка для монтажа морского ставного невода . Транспортёр для приема и подачи рыбы в бункер. Рыбонасосные установки. Оборудование для пресервного отделения. Линия для производства рыбного фарша. Холодильные установки на рыболовных судах. Требования техники безопасности по работе с оборудованием на рыбном промысле.	Устанавливать и эксплуатировать механизмы автоматизированных процессов промышленного рыболовства, устранения их неполадок.	ПК2.2.4 ПК2.2.5
СД.08	Ихтиопатология с основами токсикологии Основы общей патологии , эпизоотологии и паразитологии. Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни рыб. Болезни рыб с невыясненной этиологией. Рыбы как переносчики болезней человека и животных. Диагностика болезней у рыб и пути профилактики . Ф о р м ы профилактической борьбы с болезнями в аквакультуре: карантин, летование, вакцинация. Асфикция у рыб. Токсикологические отравления у рыб, экспертиза качества сырья.	Знания: Пути распространения болезней рыб, причины возникновения токсикологии и последствия отравлений. Умения: Проводить отбор проб на патологию, определять и проводить карантинные мероприятия	БК 5, 9, 10 ПК2.2.1
СД.09	Устройство, эксплуатация орудий промышленного рыболовства Классификация орудий лова. Отцеживающие, обьячеивающие, крючковые и стационарные орудия лова. Назначение	Знания: Способы использования различных орудий лова рыбы и других гидробионтов в море, озерах, реках и водохранилищах. Умения:	БК 4, 5, 8 ПК2.2.2

	сетеснастных материалов, способы их изготовления и применения. Технология постройки орудий лова и ремонта. Износ орудий лова и уход за их состоянием.	Выполнять вязку, шворку и ремонт сетей, вентера, неводов, использования различных методов добычи гидробионтов	ПК2.2.5 ПК2.2.8
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО.00	Производственное обучение		
ПО.01	Ознакомительная практика Характеристика образовательной деятельности специалиста по анализу состояния рыбных запасов, регулированию промысла и воспроизводству. Понятие о разграничении отраслей рыбного хозяйства, ознакомление с технологией выращивания рыб и последующей переработкой рыбной продукции, ознакомление с готовой продукцией. Образцы выполнения практических, курсовых и дипломных работ.	Умения: Определить место рыбной отрасли в реализации продовольственной программы Республики Казахстан Навыки: Разграничения полномочий и разделения труда по отдельным отраслям рыбного хозяйства	ПК2.1.1 ПК2.2.1
ПО.02	Учебная практика Научиться применять полученные теоретические знания, приобрести практические навыки и умения будущей профессии.	Умения: Овладеть методикой сбора и консервирования ихтиологических материалов; особенности осетровых, карповых, окуневых и других рыб. Определение плодовитости рыб, пола, стадии зрелости, возраста рыб по чешуе и костям. Значение растений и зоопланктона. Промерять глубины в водоеме; измерять скорость течения поплавка и гидрометрической вертушки; определять расходы воды в водотоке. Навыки:	

		Определять виды водной растительности и оформлять гербарии водных растений; определять виды фито и зоопланктона; представителей, численность и биомассу бентоса.	ПК2.1.2 ПК2.2.2
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Технологическая практика Вводная беседа, цели и задачи практики Оформление на предприятие рыбоводного хозяйства или лабораторию НИИ рыбного хозяйства. Инструктаж по технике безопасности и пожарной безопасности. Распределение по технологическим участкам Ознакомление со структурой предприятия. Экскурсия по производственно-технологическим участкам предприятия. Работа в производственной бригаде по обеспечению технологического процесса рыбоводного хозяйства или в научно-исследовательских лабораториях. Обобщение материалов практики и их оформление	Умения: Применять основные методы интенсификации рыбоводных работ; знать запрещенные места и способы лова; промысловую меру основных промысловых рыб; требования основных Правил любительского и промышленного рыболовства Навыки: Определять ячею в промысловых орудиях лова; рассчитать материальный ущерб от гибели рыбы; применять законные средства лова рыбы; определить рацион молоди, составлять кормовые смеси; проводить гипофизарные инъекции, инкубацию икры; проведения биологического анализа рыбы и порядка проведения рыбоводных работ; применять методы облова и вылова производителей; определить биомассу водоема и его продуктивность; выявлять водоемы с заморозопасной обстановкой; Выяснять причину заболачивания водоемов; Ознакомиться с технологией обработки рыбы и сохранения сырья ; проведения спасения	ПК2.1.5 ПК2.1.8 ПК2.1.7 ПК2.2.5

		молоди и основных мелиоративных работ на водоемах.	ПК2.2.6 ПК2.2.8
ПП.02	Преддипломная практика Приобрести организаторские умения. Систематизировать знания. Совершенствовать умения по специальности. Накопить опыт практической работы. Самостоятельно применять полученные профессиональные знания по специальности. Организовывать безопасные условия труда.	Умения: Оформлять документацию на обслуживание; проводить инструктаж на рабочем месте; оформлять и закрывать наряды на выполнение работ; проведения основных производственных процессов по воспроизводству; контроля за соблюдением основных правил рыболовства и разработке по их усовершенствованию.	ПК2.1.9 ПК2.1.6 ПК2.1.10 ПК 2.2.1 ПК 2.2.4 ПК 2.2.7 ПК 2.2.8

Содержание общеобразовательной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

150503 3 - Техник

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский (русский) язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Развитие речи. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем). Деловую лексику и термины. Составлять тексты. Вести диалоги. Переводить тексты по специальности. Умения: Перевести и пересказать текст с использованием терминов.	БК 1, 5, 8
	Профессиональный иностранный язык		

ОГД.02	Основы общения на английском языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика. Основы делового языка по специальности; лексика, фразеологические обороты и термины, техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов. Профессиональное общение с лоцманом, администрацией порта и таможни, штабом, представителями компаний	Знания: Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматическим минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английских терминов и текстов профессиональной направленности Овладеть достаточным умением общения на английском языке. Умения: Перевести и пересказать текст с использованием терминов. Вести диалоги	БК 1, 5, 8
ОГД.03	Физическая культура Значение физической культуры в профессиональной подготовке специалиста, основы здорового образа жизни, физическая подготовка учащихся. Естественные основы физического воспитания. Профессионально-прикладные виды спорта.	Знания: Роль физической культуры и общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; видами физической подготовки. Умения: Развивать профессионально-прикладную физическую культуру: народные игры, борьбу, туризм	БК 4, 7, 10
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология Общество и культура. Развитие культуры, традиции и новаторство. Преемственность культуры. Национальное и общечеловеческое в		

СЭД.01	культуре. Познание культурно-исторических ценностей своего народа, нации в сочетании с достоянием общечеловеческой культуры. Этапы развития культуры Казахстана, от зарождения первых шагов в искусстве до эпохи ранней бронзы. Древняя Русь и Великая Степь. Тюркская письменность. Художественная культура средневековых народов Казахстана, их обряды, традиции, обычаи и народное искусство. Культура современного Казахстана. как часть мировой цивилизации.	Знания: Исходное и современное понятие терминов "культура", "цивилизация", виды, формы, типы, функции культуры. Особенности развития культуры независимого Казахстана. Сущность религии и ее роль. Основные положения буддизма, христианства, ислама. Умения: Связывать достижения современного культурного развития Казахстана с его корнями. Сформировать твердую и сознательную, научную позицию в оценке культурных и религиозных событий.	БК 1, 2, 6
СЭД.02	Основы философии Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли. Природа человека и смысл его существования. Бог и Человек. Человек и космос. Человек, общество, цивилизация и культура. Свобода и ответственность личности. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Человечество и глобальные проблемы.	Знания: Философские, научные и религиозные аспекты смысла жизни человека, о соотношении версии происхождения сознания; основные законы общественного развития. Умения: ориентироваться в типах философии. Иметь диалектический взгляд на мир, и проблемы личности и свободы, нравственные проблемы.	БК 1, 2
	Основы социологии и политологии		

СЭД.03	Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Субъекты политики. Политическое сознание. Политическая культура. Мировая политика. Социология, как наука об обществе. Общество и социальная система. и личность. Мировая политика и международные отношения. Социальные конфликты и способы их разрешения. Социально-экономические процессы в Казахстане.	Знания: Иметь представление о функционировании и развитии общества и личности; о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах Иметь представление о политических системах и политических режимах, человеческим измерениям политики Умения: Различать особенности развития современной политики Республики Казахстан;	БК 1,6,9,10
СЭД.04	Основы экономики Экономика и ее основные проблемы . Микроэкономика; ресурсы; механизмы рыночного ценообразования; конкуренция; экономические основы деятельности фирмы; доходы населения; макроэкономика; структура экономики страны; финансы; денежно-кредитная и налоговая система государства; инфляционные процессы; безработица; проблемы экономического	Знания: микро- и макроэкономические ситуации в стране и за рубежом, денежно – кредитную и налоговую политику; основные проблемы негосударственной экономики. Умения: Находить и использовать необходимую экономическую информацию для ориентации в своей профессиональной деятельности	БК 3, 6, 8,16

	роста; международное разделение труда; основы бизнеса;		
СЭД.05	Основы права Право: понятие, источники, система. Конституция РК – ядро правовой системы. Всеобщая декларация прав человека. Личность, право, правовое государство. Юридическая ответственность и ее виды. Основные отрасли права. Судебная система Республики Казахстан. Правоохранительные органы.	Знания: Основные положения Конституции РК; основы государственного, административного, гражданского, трудового, семейного, уголовного права РК; правовые и нравственно-правовые нормы в сфере профессиональной деятельности. Умения: Отстаивать права и свободы гражданина механизмы их реализации.	БК 6,8,9,10
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Основы компьютерной техники Характеристика персонального компьютера; понятие операционной системы; основы работы в Windows XP; Электронный офис; Утилиты; всемирная компьютерная сеть Интернет	Знания: Общие сведения о персональных компьютерах, функциональную схему ЭВМ, правила и порядок работы на ЭВМ Умения: Создавать документы, пользоваться Интернетом; операционными системами.	БК 6 ПК 3.3.8.
ОПД.02	Аналитическая химия Важнейшие понятия и законы химии; химическая связь и строение вещества; металлы и неметаллы; Углеводороды; Спирты и Фенолы; Белки и нуклеиновые кислоты. Понятие об ионной связи.	Знания: таблицу Менделеева, определять валентность, порядковый номер, писать химические уравнения, важнейшие направления развития химической промышленности на основе научно-технического прогресса. Умения: Владеть навыками работы, используя учебники и дидактические материалы,	

	Значение и роль катионов и анионов в растворах. Качественный анализ смесей и растворов.	использовать теоретические знания в формировании понимания химических закономерностей,.	БК 8, 10 ПК3.3.9
ОПД.03	Органическая химия Органическая химия; Теория химического строения А.М. Бутлерова; Гомологический ряд, изомеры, свойства и получение алканов; Ненасыщенные углеводороды; Ароматические углеводороды; синтетические и высокомолекулярные вещества.	Знания: Значение теории органических веществ А.М. Бутлерова и основные направления ее дальнейшего развития. Умения: Проводить наблюдения и химические эксперименты;; определять химические связи в соединениях; объяснять строения атома химических элементов; вычислять формулу вещества используя массовые доли элементов; вычислять по известной массе сложного вещества массы элементов входящих в его состав.	БК 8, 10 ПК 3.3.9
ОПД.04	Микробиология Разнообразие мира микроорганизмов; морфология, физиология, систематика и генетика микробов; роль микробов в круговороте веществ и в природе ; микробы в почве, воде и атмосфере; ф а к т о р ы определяющие жизнедеятельность микроорганизмов; использование микробов в промышленности и сельском хозяйстве; влияние микробов на состояние рыбных организмов ; микробное число, Колититр и колииндекс.	Знания: роль и значение микробов в природе, их морфологию, физиологию, систематику, экологию; Умения: Владеть методикой использования микроорганизмов в промышленной биотехнологии и устранения их вредного влияния на живые биоресурсы.	БК 7, 8, 10 ПК 3.3.9
	Зоология беспозвоночных		

ОПД.05	Общие свойства живых организмов; выживание животных и их приспособление. История развития живого вещества в биосфере. Систематика животного мира; тип простейшие; характеристика губок; кишечнополостных; различных видов червей моллюсков; типа членистоногих (ветвистоусых и веслоногих рачков, мизид, бокоплавов). Десятиногие раки; класс насекомые; тип иглокожие. Роль беспозвоночных в биологическом круговороте; роль беспозвоночных в формировании пищевых цепей, в повышении продуктивности естественных водоемов	Знания: Систематику животного мира: типа простейших, кишечнополостных, круглых червей, двусторчатых моллюсков, класса насекомых. Умения: Различать качественный состав кормовой базы естественных водоемов, давать характеристику типу простейших, губок, веслоногих, классу насекомых, их влияние на продуктивность водоемов.	БК 7, 8, 10 ПК 3.3.9
ОПД.06	Охрана труда Производственная опасность и вредные условия труда на флоте, рыболовных и промышленных хозяйствах; травматизм, производственная санитария, инструктаж по охране труда; техника безопасности на рыболовных предприятиях, плавучих базах,	Знания: Нормативно-правовые акты по охране труда РК; Правила оказания первой помощи в экстремальных условиях, в открытом море пострадавшим. Умения: Владеть практическими навыками по технике безопасности, проводить инструктаж по ТБ, проводить на производстве трехступенчатый инструктаж.	БК 7, 8, 9,21

	больших морозильных траулерах.		ПК3.3.4 ПК 3.3.5
ОПД.07	Основы стандартизации, сертификации и метрологии. Правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации. Качество продукции, показатели качества продукции, методы их оценки, испытания и контроль продукции.	Знания: Технические условия, отраслевые стандарты на рыбную продукцию. Умения: Применять на производстве и соблюдать контроль по изготовлению продукции соответствующие стандартам. Правильно проводить сертификацию продукции, метрологические испытания на технологическое оборудование и своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.	БК 5, 7, 10 ПК 3.3.10
ОПД.08	Экономика отрасли Организационно-правовые и экономические основы функционирования предприятия; Ресурсы предприятий и их производственное использование; Результаты и особенности хозяйственной деятельности предприятия.	Знания: Основы ведения предпринимательской деятельности; виды и определения конкуренции, товара; виды реклам; основы управления персоналом. Умения: Подобрать материалы для презентации товара, фирмы; планировать работу персонала; вести подбор и расстановку кадров на рабочие места;	БК 4, 5, 8 ПК 3.3.11
ОПД.09	Геодезия с основами черчения Геодезия, форма и основные размеры земли. Изображение земной поверхности на геодезических чертежах, обозначение точек на местности. Составление планов и вычисление чертежей, вычисление площадей по измерениям на	Знания: Измерение горизонтальных и вертикальных углов местности, измерение высот, масштабы, составление по румбам сторон. Деление площадей земельных участков. Умения: Проводить глазомерные съемки, вычислительную обработку результатов измерения, графическое построение планов, карт, профилей и аэрофотопланов	

	местности и на плане. Рельеф местности, съемка и изображение его горизонталями. Съемка больших площадей, понятие об аэрофотосъемке.	. Проводить нивелирные работы относительно поверхности воды в местных водоемах или относительно любой условной высоты.	БК 7, 8 ПК 3.3.12
ОПД.10	Гидрология и гидрохимия Общие понятия о гидросфере, виды поверхностных и подземных вод, проблемы их использования. Факторы, влияющие на их состояние. Состав и строение атмосферы; осадки образующие на поверхности земли и выпадающие осадки из облаков, конденсация и сублимация водяного пара; термометры; химический состав естественных водоемов, водохранилищ, озер, характеристика рек. Общие требования при работе в гидрохимической лаборатории; определение мутности, запаха, щелочности, жесткости и гидрохимический режим реки Урал.	Знания: Физические и химические свойства природных вод, водный баланс, гидрометрию, водный режим, движение природных вод. Факторы, определяющие состояние источников загрязнения природных вод и меры по их охране и предупреждению от истощения. Умения: Рассчитывать речной сток, объем воды, начертить гидрограф воды, составить морфологическую характеристику водоема; выполнять современные методы анализа природных вод в полевых и стационарных условиях; выполнять гидрохимический анализ воды.	БК 5, 8 ПК 3.3.4
	Экологические основы природопользования Современное состояние окружающей среды; принципы рационального использования	Знания:	

ОПД.11	природопользования; природные ресурсы и ресурсный цикл; оценка качества природной среды; предельно допустимая концентрация вредных веществ; мониторинг окружающей среды; Экспертиза и оценка вредных веществ, очистка газовых выбросов; экологическая экспертиза; природоохранное законодательство; международное сотрудничество в области окружающей среды; глобальные экологические проблемы.	Современное состояние биосферы и глобальные проблемы окружающей среды; принципы природопользования, воспроизводства и развития живых систем; рациональное использование природных ресурсов, основы экологического права в соответствии с международными и национальными требованиями по охране окружающей среды. Умения: Проводить в рамках законодательных актов анализ при использовании природных ресурсов; мониторинг окружающей среды, рассчитывать эффективность использования природных ресурсов.	БК 2, 5, 7,20 ПК3.3.1; ПК 3.3.4
СД.00	Специальные дисциплины Квалификация: 150503 3- Техник		
СД.01	Ихтиология Морфология и анатомия рыб. Внешние признаки рыб и формы тела. Плавники и их роль. Скелет и мышцы рыб. Внутреннее строение рыбы. Экология рыб. Миграции рыб факторы, влияющие на них. Рост, развитие и размножение рыб. Методы ихтиологических исследований. Районы промысла и их характеристика. Общее состояние рыбных запасов, перспективы освоения мировых	Знания: Биологию, анатомию и физиологию биологии рыб, особенности их поведения, районы скоплений и концентрации Умения:	

	запасов, факторы, влияющие на их состояние. Классификация рыб по Л.С.Бергу. Систематика рыб. Характеристика основных семейств и особенности биологии основных промысловых видов рыб. Основы рационального использования рыбных запасов. Биологические основы регулирования промыслов.	Определять признаки рыб по видам, возрасту, темпу роста, стадии зрелости и упитанности.	БК 5, 7, 8 ПК 3.3.3
СД.02	Аквакультура Основные направления аквакультуры. История искусственного рыборазведения, краткая характеристика объектов разведения. Прудовое рыбоводство. Рыбоводство в естественных водоемах. Промысловый возврат, процент выживания молоди и икры. Заготовка и отбор производителей. Племенная и селекционная работа. Биотехника выращивания ценных видов рыб в прудах и бассейнах, в садковых хозяйствах приморской зоны. Карпо-утиные хозяйства. Марикультура. Акклиматизация	Знания: Биологические основы разведения рыб и кормовых объектов в рыбопитомниках и прудовых хозяйствах. Умения: Определять этапы, закономерности индивидуального развития рыб, проводить работы по физиологическому стимулированию производителей, выращиванию молоди рыб и товарной рыбы	

	рыб и кормовых объектов.		БК 5, 7, 9 ПК 3.3.4
СД.03	Рыбохозяйственная гидротехника Типы рыбоводных хозяйств. Общая характеристика гидротехнических сооружений. Низконапорные русловые земляные плотины и дамбы. Водосбросные сооружения. Сооружения рыбоводно – осушительной системы. Водоподающая система и сооружения на ней. Рыбозаградительные и рыбозащитные сооружения. Схема водоснабжения с механическим подъемом воды. Гидротехнические сооружения рыбоводных заводов. Строительные работы и строительные материалы. Земляные, бетонные и железобетонные, каменные и другие работы. Работы с применением полимерных материалов.	Знания: - Типы хозяйств; - конструкцию дамб, водосборных и водоплавающих устройств; - каналов и трубопроводов; - плотины, их устройство и назначение. Умения: - Рассчитать прудовые площади; - проводить компоновку прудов; - определять уровень воды водохранилище; - уметь составлять сметную документацию.	ПК 3.3.2 ПК 3.3.6
СД.04	Механизация и автоматизация процессов промышленного рыболовства Гибкие подъемы и тяговые органы стальные канаты; приводы промысловых и	Знания: - Способы и методы подбора основных параметров механизма лова рыбы; - определения суточной производительности, коэффициента механизации.	

	грузоподъемных машин: устройства для регулирования скорости тяги; расчет орудий рыболовства. Расчет материальной части орудий рыболовства	Умения: - Выполнять технологические процессы; - проводить текущий ремонт орудий рыболовства;	ПК 3.3.4; ПК 3.3.7
СД.05	Устройство, эксплуатация орудий промышленного рыболовства Классификация орудий лова. Отцеживающие, обьячеивающие, крючковые и стационарные орудия лова. Назначение сетеснастных материалов, способы их изготовления и применения. Технология постройки орудий лова и ремонта. Износ орудий лова и уход за их состоянием.	Знания: Способы использования различных орудий лова рыбы и других гидробионтов в море, озерах, реках и водохранилищах. Умения: Выполнять вязку, шворку и ремонт сетей, вентеря, неводов, использования различных методов добычи гидробионтов	ПК3.3.2 ПК3.3.6
	Охрана и рациональное использование биоресурсов Классификация природных ресурсов Р. Оуэна. Формы нарушения природного равновесия. Основные законы по охране биоресурсов; источники загрязнения природных источников; Закон Республики Казахстан "Об особо охраняемых природных	Знания: Законодательные акты и нормы международного права, регулирующие хозяйственную деятельность на водоемах , промысел гидробионтов, порядок определения ущерба наносимого водным биоресурсам и принципы его	

СД.06	территориях".; ограничения на пользование объектами животного мира Урало-Каспийского бассейна; экономические основы платежей д л я природопользователей; Правила рыболовства в водоемах Республики Казахстан; ответственность за нарушения; мероприятия по восстановлению биоресурсов в естественных водоемах	компенсации; задачи и структура органов рыбоохраны, права и обязанности инспектора рыбоохраны. Умения: Соблюдать Правила рыболовства на тонях; организовать рациональный промысел с выполнением требований рыбоохранного законодательства	БК 5 ПК 3.3.13
СД.07	Хранение и переработка гидробионтов Технологические свойства гидробионтов и их технологические особенности. М е т о д ы транспортировки и сохранения качества сырья, Теоретические основы посола, производства соленой продукции, пресервов, икорной продукции. Сушка, вяление, копчение. Тепловая обработка, фасовка и укупоривание. Тара и тарные материалы . Кормовые продукты. Технология переработки и консервации жиров	Знания: Технологические свойства гидробионтов и их пищевые качества Умения: Выбирать способы технологической обработки сырья и получения выгодного ассортимента готовой продукции	БК 2, 5 ПК 3.3.3
	Основы устройства и управления		

СД.08	маломерными судами. Устройство и техническая эксплуатация маломерного судна, типы современных конструкций. Судовые устройства . Рулевые, швартовые, буксирные работы и их проведение. Рангоут, такелаж, правила их проведения. Управление маломерным судном при плавании в узкостях . Судовые средства сигнализации и связи. Правила подбора экипажа правовое обеспечение безопасности. Правила проведения ремонта и укомплектации.	Знания: Конструкцию маломерного судна, мореходные качества, проектирование, постройку и технический надзор, правила работы на приморской территории Умения: Классифицировать маломерные суда по внешнему виду, выполнять мелкий ремонт элементов промысловых и палубных механизмов, судовых систем, насосов.	БК 5 ПК3.3.3
	Основы морского и рыболовного права Правовые вопросы управления и планирования рыбного хозяйства; морское судно; экипаж морского судна; правовое обеспечение безопасности мореплавания и ведения промысла; международно-правовой режим морских пространств; международно-правовое регулирование промысла живых ресурсов Мирового океана; правовая охрана морей от загрязнения;	Знания: Конструкцию корпуса судна, мореходные качества, проектирование, постройку и технический надзор за судами флота рыбной промышленности; конструкцию и назначение судовых перекрытий и	

СД.09	правовой режим научных исследований в Каспийском море; защита прав и интересов флота рыбной промышленности за рубежом; правовое регулирование перевозки грузов на судах флота рыбной промышленности; договор лизинга судна; агентирование морских судов; морская буксировка; морское страхование; спасение и оказание помощи на море; правовое регулирование подъема затонувших судов.	отдельных элементов корпуса судна; значение, устройство общесудовых систем, промысловых устройств Умения: Классифицировать суда по внешнему виду, выполнять мелкий ремонт элементов промысловых и палубных механизмов, судовых систем, насосов.	БК 7 ПК 3.3.14
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО.00	Производственное обучение		
ПО.01	Ознакомительная практика Характеристика предприятий и организаций по профилю. Понятие о разграничении отраслей рыбного хозяйства, ознакомление с технологией выращивания рыб и последующей переработкой рыбной продукции. Образцы выполнения практических, курсовых и дипломных работ.	Умения: Определить место рыбной отрасли в реализации продовольственной программы РК. Определить Профессиональную направленность; Структуру всех направлений производства; Основные производственные процессы Навыки: Разграничивать полномочия и разделение труда по отдельным отраслям рыбного хозяйства	ПК3.3.1
		Умения: Методики сбора и консервирования ихтиологических материалов. особенности осетровых, карповых,	

ПО.02	Учебная практика Научиться применять полученные теоретические знания, приобрести практические навыки и умения будущей профессии .	окуневых и других рыб. Определение плодовитость рыб, пол, стадии зрелости, возраст рыб по чешуе и костям. Значение растений и зоопланктона. Промерить глубины в водоеме; измерять скорость течения поплавка и гидрометрической вертушки; определить расходы воды в водотоке. Навыки: Определять виды водной растительности и оформлять гербарий водных растений; определять виды фито и зоопланктона; представителей, численность и биомассу бентоса.	ПК3.3.2 ПК3.3.3
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Технологическая практика Совершенствовать умения и навыки по специальности; приобрести совокупные технологические умения, навыки, организационные способности. Закрепить знания полученные при изучении специальных дисциплин; ознакомиться с предприятиями и его производственной деятельности, охране труда на производстве;	Умения: Биотехнические процессы рыбоводного завода; приемы вязания, сшивания, ремонта сетеснастного полотна, посадку накатов. Устройство и правила эксплуатации основных орудий промышленного рыболовства и технические средства аквакультуры, стадии зрелости производителей рыб, требования основных Правил любительского и промышленного рыболовства, промысловую меру основных промысловых рыб Навыки: эксплуатации инкубационных аппаратов, разведения кормовых объектов использования законных средств лова рыбы	ПК3.3.5 ПК3.3.6 ПК3.3.7
ПП.02	Преддипломная практика Приобрести организаторские умения . Систематизировать знания . Совершенствовать умения по специальности. Накопить опыт практической работы . Самостоятельно применять	Умения: Оформлять документацию на обслуживание, проводить инструктаж на рабочем месте, оформлять и закрывать наряды на выполнение работ Навыки: Проведения основных производственных процессов по воспроизводству, контроля за соблюдением основных правил	

	полученные профессиональные знания по специальности. Организовывать безопасные условия труда.	рыболовства и разработке по их усовершенствованию.	ПК3.3.4 ПК3.3.5

Содержание общеобразовательной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

150504 3 - Техник-рыбовод

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский (русский) язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Развитие речи. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем). Деловую лексику и термины. Составлять тексты. Вести диалоги. Переводить тексты по специальности. Умения: Перевести и пересказать текст с использованием терминов.	БК11, 12, 16
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык Основы общения на английском языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика. Основы делового языка по специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины, техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных	Знания: Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматическим минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английских терминов и текстов профессиональной направленности Овладеть достаточным умением общения на английском языке. Умения:	БК11, 12, 16

	текстов. Профессиональное общение с лоцманом, администрацией порта и таможни, штабом, представителями компаний	Перевести и пересказать текст с использованием терминов. Вести диалоги.	
ОГД.03	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Основы физического и спортивного совершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Понятие "образ жизни". Формирование здорового образа жизни; здоровый образ жизни, как основа долголетия; Анатомо-физиологические основы полового созревания; вредные привычки; правильное питание	Знания: роль физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; виды физической подготовки; основы здорового образа жизни Умения: Развивать профессионально-прикладную физическую культуру: народные игры, борьбу, ежедневную разминку и оздоровительный бег.	БК13, 17
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология Общество и культура. Развитие культуры, традиции и новаторство. Преемственность культуры. Национальное и общечеловеческое в культуре. Познание культурно-исторических ценностей своего народа, нации в сочетании с достоянием	Знания: Исходное и современное понятие терминов "культура", "цивилизация", виды, формы, типы, функции культуры.	

СЭД.01	общечеловеческой культуры. Этапы развития культуры Казахстана, от зарождения первых шагов в искусстве до эпохи ранней бронзы. Древняя Русь и Великая Степь. Тюркская письменность. Художественная культура средневековых народов Казахстана, их обряды, традиции, обычаи и народное искусство. Культура современного Казахстана. как часть мировой цивилизации.	Особенности развития культуры независимого Казахстана. Сущность религии и ее роль. Основные положения буддизма, христианства, ислама. Умения: Связывать достижения современного культурного развития Казахстана с его корнями. Сформировать твердую и сознательную, научную позицию в оценке культурных и религиозных событий..	БК11, 14
СЭД.02	Основы философии Предмет философии , основные вехи мировой философской мысли . Природа человека и смысл его существования. Бог и Человек. Человек и космос. Человек, общество, цивилизация и культура. Свобода и ответственность личности. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Человечество и глобальные проблемы.	Знания: Философские, научные и религиозные аспекты смысла жизни человека, о соотношении версии происхождения сознания; основные законы общественного развития. Умения: Иметь диалектический взгляд на мир, проблемы личности и свободы, нравственные проблемы.	БК11, 14
	Основы политологии и социологии Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения.	Знания:	

СЭД.03	Политическая система. Субъекты политики. Политическое сознание. Политическая культура. Мировая политика. Социология, как наука об обществе. Общество и социальная система. и личность. Мировая политика и международные отношения. Социальные конфликты и способы их разрешения. Социально-экономические процессы в Казахстане.	Иметь представление о функционировании и развитии общества и личности; о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах Иметь представление о политических системах и политических режимах, человеческим измерениям политики Умения: Различать особенности развития современной политики Республики Казахстан;	БК11, 13
СЭД.04	Основы экономики Экономика и ее основные проблемы . Микроэкономика; ресурсы; механизмы рыночного ценообразования; конкуренция; экономические основы деятельности фирмы; доходы населения; макроэкономика; структура экономики страны; финансы; денежно-кредитная и налоговая система государства; инфляционные процессы; безработица; проблемы экономического роста; международное разделение труда; основы бизнеса;	Знания: О микро- и макроэкономических ситуациях в стране и за рубежом, о денежно – кредитной и налоговой политике; об основных проблемах негосударственной экономики. Умения: Находить и использовать необходимую экономическую информацию для ориентации в своей профессиональной деятельности	БК12, 13
	Основы права		

СЭД.05	Право: понятие, источники, система. Конституция РК – ядро правовой системы. Всеобщая декларация прав человека. Личность, право, правовое государство. Юридическая ответственность и ее виды. Основные отрасли права. Судебная система Республики Казахстан. Правоохранительные органы.	Знания: Основные положения Конституции РК; основы государственного, административного, гражданского, трудового, семейного, уголовного права РК; правовые и нравственно-правовые нормы в сфере профессиональной деятельности. Умения: Отстаивать права и свободы гражданина механизмы их реализации.	БК12, 13, 15
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	О с н о в ы компьютерной техники Характеристика персонального компьютера; понятие операционной системы; основы работы в Windows XP; Электронный офис; Утилиты; всемирная компьютерная сеть Интернет	Знания: Общие сведения о персональных компьютерах, функциональную схему ЭВМ, правила и порядок работы на ЭВМ Умения: Создавать документы, пользоваться Интернетом; операционными системами.	БК 18
ОПД.02	Аналитическая химия Важнейшие понятия и законы химии; химическая связь и строение вещества; металлы и неметаллы; Углеводороды; Спирты и Фенолы; Белки и нуклеиновые кислоты. Понятие об ионной связи. Значение и роль катионов и анионов в растворах.	Знания: таблицу Менделеева, определять валентность, порядковый номер, писать химических уравнениях, о важнейших направлениях развития химической промышленности на основе научно-технического прогресса. Умения: Владеть навыками работы, используя учебники и дидактические материалы, использовать теоретические знания в формировании понимания химических закономерностей.	

	Качественный анализ смесей и растворов.		БК 12, 13 ПК3.4.2
ОПД.03	Органическая химия Органическая химия; Теория химического строения А.М. Бутлерова; Гомологический ряд, изомеры, свойства и получение алканов; Ненасыщенные углеводороды; Ароматические углеводороды; синтетические и высокомолекулярные вещества.	Знания: Значение теории органических веществ А.М. Бутлерова и основные направления ее дальнейшего развития. Умения: Проводить наблюдения и химические эксперименты; объяснять строения атома химических элементов; вычислять формулу вещества используя массовые доли элементов; вычислять по известной массе сложного вещества массы элементов входящих в его состав.	БК 12, 13 ПК3.4.2.
ОПД.04	Микробиология Разнообразие мира микроорганизмов; морфология, физиология, систематика и генетика микробов; роль микробов в круговороте веществ и в природе; микробы в почве, воде и атмосфере; факторы определяющие жизнедеятельность микроорганизмов; использование микробов в промышленности и сельском хозяйстве; влияние микробов на состояние рыбных организмов; микробное число, Колититр и колииндекс.	Знания: роль и значение микробов в природе, их морфологию, физиологию, систематику, экологию; Умения: Владеть методикой использования микроорганизмов в промышленной биотехнологии и устранения их вредного влияния на живые биоресурсы..	БК 7, 8, 10 ПК3.4.2
	Зоология беспозвоночных Общие свойства живых организмов; выживание животных и их		

ОПД.05	приспособление. История развития живого вещества в биосфере. Систематика животного мира; тип простейшие; характеристика губок; кишечнополостных; различных видов червей моллюсков; типа членистоногих (ветвистоусых и веслоногих рачков, мизид, бокоплавов). Десятиногие раки; класс насекомые; тип иглокожие. Р о л ь беспозвоночных в биологическом круговороте; роль беспозвоночных в формировании пищевых цепей, в повышении продуктивности естественных водоемов	Знания: Систематику животного мира: типа простейших, кишечнополостных, круглых червей, двусторчатых моллюсков, класса насекомых. Умения: Различать качественный состав кормовой базы естественных водоемов, давать характеристику типу простейших, губок, веслоногих, классу насекомых, их влияние на продуктивность водоемов.	БК 7, 8, 10 ПК 3.4.2
ОПД.06	Охрана труда Производственная опасность и вредные условия труда на флоте, рыболовных и промышленных хозяйствах; травматизм, производственная санитария, инструктаж по охране труда; техника безопасности на рыболовных предприятиях, плавучих базах, больших морозильных траулерах.	Знания: Нормативно-правовые акты по охране труда РК; Правила оказания первой помощи в экстремальных условиях, в открытом море пострадавшим. Умения: Владеть практическими навыками по технике безопасности, проводить инструктаж по ТБ, проводить на производстве трехступенчатый инструктаж.	БК 7, 8, 9,13 ПК 3.4.8
	О с н о в ы стандартизации,		

ОПД.07	сертификации и метрологии. Правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации. Качество продукции, показатели качества продукции, методы их оценки, испытания и контроль продукции.	Знания: Технические условия, отраслевые стандарты на рыбную продукцию. Умения: Применять на производстве и соблюдать контроль по изготовлению продукции соответствующие стандартам. Правильно проводить сертификацию продукции, метрологические испытания на технологическое оборудование и своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.	БК 7, 8, 9 ПК 3.4.9
ОПД.08	Экономика отрасли Организационно-правовые и экономические основы функционирования предприятия; Ресурсы предприятий и их производственное использование; Результаты и особенности хозяйственной деятельности предприятия.	Знания: Основы ведения предпринимательской деятельности; виды и определения конкуренции, товара; виды реклам; основы управления персоналом. Умения: Подобрать материалы для презентации товара, фирмы; планировать работу персонала; вести подбор и расстановку кадров на рабочие места;	БК 12, 16, 17 ПК 3.4.10
ОПД.09	Геодезия с основами черчения Геодезия, форма и основные размеры земли. Изображение земной поверхности на геодезических чертежах, обозначение точек на местности. Составление планов и вычисление чертежей, вычисление площадей по измерениям на местности и на плане. Рельеф местности, съемка и изображение его горизонталями.	Знания: Измерение горизонтальных и вертикальных углов местности, измерение высот, масштабы, составление по румбам сторон. Деление площадей земельных участков. Умения: Проводить глазомерные съемки, вычислительную обработку результатов измерения, графическое построение планов, карт, профилей и аэрофотопланов. Проводить нивелирные работы относительно поверхности воды в местных водоемах или относительно любой условной высоты.	

	Съемка больших площадей, понятие об аэрофотосъемке.		БК 7, 8 ПК 3.4.9
ОПД.10	Гидрология и гидрохимия Общие понятия о гидросфере, виды поверхностных и подземных вод, проблемы их использования. Факторы, влияющие на их состояние. Состав и строение атмосферы; осадки образующие на поверхности земли и выпадающие осадки из облаков, конденсация и сублимация водяного пара; термометры; химический состав естественных водоемов, водохранилищ, озер, характеристика рек. Общие требования при работе в гидрохимической лаборатории; определение мутности, запаха, щелочности, жесткости и гидрохимический режим реки Урал.	Знания: Физические и химические свойства природных вод, водный баланс, гидрометрию, водный режим, движение природных вод. Факторы, определяющие состояние источников загрязнения природных вод и меры по их охране и предупреждению от истощения. Умения: Рассчитывать речной сток, объем воды, начертить гидрограф воды, составить морфологическую характеристику водоема; выполнять современные методы анализа природных вод в полевых и стационарных условиях; выполнять гидрохимический анализ воды.	БК 8, 10 ПК 3.4.5 ПК 3.4.9
	Экологические основы природопользования. Современное состояние окружающей среды; принципы рационального использования природопользования; природные ресурсы и ресурсный цикл; оценка качества	Знания: Современное состояние биосферы и глобальные проблемы окружающей среды; принципы природопользования, воспроизводства и развития живых систем; рациональное использование	

ОПД.11	природной среды; предельно допустимая концентрация вредных веществ; мониторинг окружающей среды; Экспертиза и оценка вредных веществ, очистка газовых выбросов; экологическая экспертиза; природоохранное законодательство; международное сотрудничество в области окружающей среды; глобальные экологические проблемы.	природных ресурсов, основы экологического права в соответствии с международными и национальными требованиями по охране окружающей среды. Умения: Проводить в рамках законодательных актов анализ при использовании природных ресурсов; мониторинг окружающей среды, рассчитывать эффективность использования природных ресурсов.	БК 5, 9 ПКЗ.4.2 ПК 3.4.7
СД.00	Специальные дисциплины Квалификация: 150504 3-Техник - рыбовод		
СД.01	Ихтиология Морфология и анатомия рыб. Внешние признаки рыб и формы тела. Плавники и их роль. Скелет и мышцы рыб. Внутреннее строение рыбы. Экология рыб. Миграции рыб факторы, влияющие на них. Онтогенез и эмбриогенез рыб. Экологические группы рыб. Рост, развитие и размножение рыб. Питание рыб. Биотические взаимоотношения у р ы б . Классификация рыб по Л.С.Бергу. Систематика рыб. Характеристика основных семейств и особенности биологии основных	Знания: Биологию, анатомию и физиологи рыб, особенности их поведения, районы скоплений и концентрации Умения: Определять признаки рыб по видам, возрасту, темпу роста, стадии зрелости и упитанности. Проводить биологический анализ рыбы, владеть методами ихтиологических исследований.	

	промысловых видов рыб. Основы рационального использования рыбных запасов. Биологические основы регулирования промыслов.		БК 8, 9 ПК 3.4.4
СД.02	Аквакультура Основные направления аквакультуры. История искусственного рыборазведения, краткая характеристика объектов разведения. Прудовое рыбоводство. Рыбоводство в естественных водоемах. Промысловый возврат, процент выживания молоди и икры. Заготовка и отбор производителей. Племенная и селекционная работа. Живые и искусственные корма, техника кормления. Учет выпускаемой молоди. Биотехника выращивания ценных видов рыб в прудах и бассейнах, в садковых хозяйствах приморской зоны. Карпо-утиные хозяйства. Марикультура. Акклиматизация рыб и кормовых объектов.	Знания: Биологические основы разведения рыб и кормовых объектов в рыбопитомниках и прудовых хозяйствах. Умения: Определять этапы, закономерности индивидуального развития рыб, проводить работы по физиологическому стимулированию производителей, выращиванию молоди рыб и товарной рыбы	БК 8, 9 ПК3.4.2 ПК3.4.4 ПК3.4.5
	Хранение и переработка гидробионтов		

СД.03	Технологические свойства гидробионтов и их технологические особенности., Теоретические основы посола, производства соленой продукции, пресервов, икорной продукции. Сушка, вяление, копчение. Тепловая обработка, фасовка и укупоривание. Тара и тарные материалы . Кормовые продукты. Технология переработки и консервации жиров	Знания: Технологические свойства гидробионтов и их пищевые качества Умения: Выбирать способы технологической обработки сырья и получения выгодного ассортимента готовой продукции	БК 3, 8, 2 ПК3.4.2.
СД.04	Механизация и автоматизация процессов промышленного рыбоводства Понятие о размещении и оборудовании рыбоводных предприятий. Компоновка прудов в рыбоводном хозяйстве. Конструкция инкубационных аппаратов для естественного и заводского способов воспроизводства. Устройства для обесклеивания икры . Конструкция бассейнов и садков. способы их эксплуатации. Кормосмесители. Типы водозаборов, виды рыбозащиты. Рыбопропускные сооружения-рыбоходные каналы и шлюзы..Виды	Знания: Иметь представления об устройстве плотин, дамб, садков, акведуков и бассейнов Умения: Применения и использования кормосмесителей, инкубационных аппаратов, эксплуатации и ремонта водоподводящих устройств, садков и бассейнов.	БК 9, 10 ПК3.4.3

	мелиоративной техники и способы их применения.		ПК3.4.4 ПК3.4.5
СД.05	Ихтиопатология Основы общей патологии, эпизоотологии и паразитологии. Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни рыб. Болезни рыб с невыясненной этиологией. Рыбы как переносчики болезней человека и животных. Диагностика болезней у рыб и пути профилактики. Ф о р м ы профилактической борьбы с болезнями в аквакультуре: карантин, летование, вакцинация. Асфикция у рыб. Токсикологические отравления у рыб, экспертиза качества сырья.	Знания: Пути распространения болезней рыб, причины возникновения токсикологии и последствия отравлений. Умения: Проводить отбор проб на патологию, определять и проводить карантинные мероприятия	БК 5, 9, 10 ПК 3.4.1
СД.06	Устройство, эксплуатация о р у д и й промышленного рыболовства Классификация орудий лова. Отцеживающие, обьячеивающие, крючковые и стационарные орудия лова. Виды сетеснастных материалов, способы их изготовления и применения. Технология постройки орудий лова и ремонта.	Знания: Способов использования различных орудий лова рыбы и других гидробионтов в море, озерах, реках и водохранилищах. Умения: Выполнять вязку, шворку и ремонт сетей, вентеря, неводов, использования различных методов добычи гидробионтов	

	Износ орудий лова и уход за их состоянием.		БК 7 ПК 3.4.7
СД.07	Гидробиология Основные зоны обитания гидробионтов в водной среде. Качественный состав обитателей пелагиали, бентали, супра и сублиторали, континентального шельфа моря. Классификация озер по происхождению и рыбохозяйственном у использованию. Адаптация водных организмов к условиям обитания. Питание и пищевые взаимоотношения среди гидробионтов. Гидробионты как кормовая база для рыб. Биологическая продуктивность водоемов.	Знания: Состав гидробиоценозов, влияние факторов внешней среды на их состояние Умения: Брать пробы на анализ, определять качественный состав планктона и бентоса	БК 3 ПК3.4.2
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО.00	Производственное обучение		
ПО.01	Ознакомительная практика Характеристика предприятий и организаций по профилю. Понятие о разграничении отраслей рыбного хозяйства, ознакомление с технологией выращивания рыб и последующей переработкой рыбной продукции. Образцы выполнения	Умения: Определить место рыбной отрасли в реализации продовольственной программы Республики Казахстан. Определить профессиональную направленность; структуру всех направлений производства; основные производственные процессы Навыки:	ПК3.4.1

	практических, курсовых и дипломных работ.	Разграничивать полномочия и разделение труда по отдельным отраслям рыбного хозяйства	
ПО.02	Учебная практика Научиться применять полученные теоретические знания, приобрести практические навыки и умения будущей профессии.	Умения: владеть методикой сбора и консервирования икры, чешуи, особенности биоанализа рыбы. Значение растений и зоопланктона. Промер глубины в водоеме; измерение скорости течения с помощью гидрометрической вертушки; определение расхода воды в водотоке. Навыки: Оформлять гербарии водных растений; определять виды фито и зоопланктона; представителей, численность и биомассу бентоса.	ПК3.4.2
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Технологическая практика Совершенствовать умения и навыки по специальности; приобрести совокупные технологические умения, навыки, организационные способности. Закрепить знания полученные при изучении специальных дисциплин; ознакомиться с предприятием и его производственной деятельностью, охраной труда на производстве	Умения: Определения стадии зрелости производителей рыб, требований основных Правил любительского и промышленного рыболовства, промысловой меры основных промысловых рыб Навыки: Эксплуатации инкубационных аппаратов разведения кормовых объектов использования законных средств лова рыбы	ПК3.4.3 ПК3.4.4
ПП.02	Преддипломная практика Приобрести организаторские умения. Систематизировать знания. Совершенствовать умения по специальности. Накопить опыт практической работы. Самостоятельно	Умения: Оформлять документацию на обслуживание проводить инструктаж на рабочем месте оформлять и закрывать наряды на выполнение работ Навыки: Проведения основных производственных процессов по воспроизводству рыбы,	

	применять полученные профессиональные знания по специальности. Организовывать безопасные условия труда.	контроля за соблюдением основных правил рыболовства и разработке по их усовершенствованию.	ПК3.4.6 ПК3.4.7

Содержание общеобразовательной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)
150504 3 "Техник-рыбовод"

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Развитие речи. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания Лексический и грамматический минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем). Деловую лексику и термины. Составлять тексты. Вести диалоги. Переводить тексты по специальности. Умения Перевести и пересказать текст с использованием терминов.	БК 11, 12, 16
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык Основы общения на английском языке: фонетика, лексика, фразеология, грамматика. Основы делового языка по специальности; профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины, техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов. Профессиональное общение с лоцманом, администрацией порта и	Знания Лексический (1200-1400 лексических единиц) и грамматическим минимум, необходимый для чтения и перевода (со словарем) английских терминов и текстов профессиональной направленности Овладеть достаточным умением общения на английском языке. Умения	БК 11, 12, 16

	таможни, штабом, представителями компаний	Перевести и пересказать текст с использованием терминов. Вести диалоги.	
ОГД.03	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Основы физического и спортивного совершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Понятие "образ жизни". Формирование здорового образа жизни; здоровый образ жизни, как основа долголетия; Анатомо-физические основы полового созревания; вредные привычки; правильное питание	Знания Представление о роли физической культуры и общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека; видами физической подготовки. Знания основы здорового образа жизни Умения Развивать профессионально-прикладную физическую культуру: народные игры, борьбу, ежедневную разминку и оздоровительный бег.	БК 13, 17
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД.01	Культурология Общество и культура. Развитие культуры, традиции и новаторство. Преемственность культуры. Национальное и общечеловеческое в культуре. Познание культурно-исторических ценностей своего народа, нации в сочетании с достоянием общечеловеческой культуры. Этапы развития культуры Казахстана, от зарождения первых шагов в искусстве до эпохи ранней бронзы. Древняя Русь и Великая Степь. Тюркская письменность. Художественная культура средневековых народов Казахстана, их обряды, традиции, обычаи и народное	Знания Исходное и современное понятие терминов "культура", "цивилизация", виды, формы, типы, функции культуры. Особенности развития культуры независимого Казахстана. Сущность религии и ее роль. Основные положения буддизма, христианства, ислама. Умения Связывать достижения современного культурного развития Казахстана с его корнями. Сформировать твердую и сознательную, научную	БК 11, 14

	искусство. Культура современного Казахстана . как часть мировой цивилизации.	позицию в оценке культурных и религиозных событий..	
СЭД.02	Основы философии Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли. Природа человека и смысл его существования . Бог и Человек. Человек и космос. Человек, общество, цивилизация и культура. Свобода и ответственность личности. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Человечество и глобальные проблемы.	Знания о философских научных и религиозных аспектах смысла жизни человека, о соотношении версии происхождения сознания; основные законы общественного развития. Умения ориентироваться в типах философии. Иметь диалектический взгляд на мир, проблемы личности и свободы, нравственные проблемы.	БК 11, 14
СЭД.03	Основы политологии и социологии Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Субъекты политики. Политическое сознание. Политическая культура. Мировая политика. Социология, как наука об обществе. Общество и социальная система. и личность. Мировая политика и международные отношения. Социальные конфликты и способы их разрешения. Социально-экономические процессы в Казахстане.	Знания Иметь представление о функционировании и развитии общества и личности; о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах Иметь представление о политических системах и политических режимах, человеческим измерениям политики Умения Различать особенности развития современной политики Республики Казахстан;	БК 11, 13
СЭД.04	Основы экономики Экономика и ее основные проблемы. Микроэкономика; ресурсы; механизмы рыночного ценообразования; конкуренция; экономические основы деятельности фирмы; доходы населения; макроэкономика;	Знания О микро- и макроэкономических ситуациях в стране и за рубежом, о денежно – кредитной и налоговой политике; основные проблемы негосударственной экономики.	БК 12, 13

	структура экономики страны; финансы; денежно-кредитная и налоговая система государства; инфляционные процессы; безработица; проблемы экономического роста; международное разделение труда; основы бизнеса;	Умения Находить и использовать необходимую экономическую информацию для ориентации в своей профессиональной деятельности	
СЭД.05	Основы права Право: понятие, источники, система. Конституция РК – ядро правовой системы. Всеобщая декларация прав человека. Личность, право, правовое государство. Юридическая ответственность и ее виды. Основные отрасли права. Судебная система Республики Казахстан. Правоохранительные органы.	Знания основные положения Конституции РК; основы государственного, административного, гражданского, трудового, семейного, уголовного права РК; правовые и нравственно-правовые нормы в сфере профессиональной деятельности. Умения отстаивать права и свободы гражданина механизмы их реализации.	БК 12, 13, 15
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Основы компьютерной техники Характеристика персонального компьютера; понятие операционной системы; основы работы в Windows XP; Электронный офис; Утилиты; всемирная компьютерная сеть Интернет	Знания общие сведения о персональных компьютерах, функциональную схему ЭВМ, правила и порядок работы на ЭВМ Умения создавать документы, пользоваться Интернетом; операционными системами.	БК 18
ОПД.02	Аналитическая химия Важнейшие понятия и законы химии; химическая связь и строение вещества; металлы и неметаллы; Углеводороды; Спирты и Фенолы; Белки и нуклеиновые кислоты.	Знания Умения: пользоваться и владеть таблицей Менделеева, определять валентность, порядковый номер, писать химические уравнения, о важнейших направлениях развития химической промышленности на основе научно-технического прогресса.	

	Понятие о ионной связи. Значение и роль катионов и анионов в растворах. Качественный анализ смесей и растворов.	Умения владеть навыками работы , используя учебники и дидактические материалы, использовать теоретические знания в формировании понимания химических закономерностей.	БК 12, 13 ПК 3.2.2.
ОПД.03	Органическая химия Органическая химия; Теория химического строения А.М. Бутлерова; Гомологический ряд, изомеры, свойства и получение алканов; Ненасыщенные углеводороды; Ароматические углеводороды; синтетические и высокомолекулярные вещества.	Знания значение теории органических веществ А.М. Бутлерова и основные направления ее дальнейшего развития. Умения проводить наблюдения и химические эксперименты; объяснять строения атома химических элементов; вычислять формулу вещества используя массовые доли элементов ; вычислять по известной массе сложного вещества массы элементов входящих в его состав.	БК 12, 13 ПК 3.4.2.
ОПД.04	Микробиология Разнообразие мира микроорганизмов; морфология, физиология, систематика и генетика микробов; роль микробов в круговороте веществ и в природе; микробы в почве, воде и атмосфере; факторы определяющие жизнедеятельность микроорганизмов; использование микробов в промышленности и сельском хозяйстве; влияние микробов на состояние рыбных организмов; микробное число, Колититр и колииндекс.	Знания Знания роль и значение микробов в природе, их морфологию, физиологию, систематику, экологию; Умения владеть методикой использования микроорганизмов в промышленной биотехнологии и устранения их вредного влияния на живые биоресурсы..	БК 7, 8, 10 ПК 3.4.2.
	Зоология беспозвоночных Общие свойства живых организмов; выживание животных и их		

ОПД.05	приспособление.История развития живого вещества в биосфере. Систематика животного мира; тип простейшие; характеристика губок; кишечнополостных; различных видов червей моллюсков; типа членистоногих (ветвистоусых и веслоногих рачков, мизид, бокоплавов). Десятиногие раки; класс насекомые; тип иглокожие. Роль беспозвоночных в биологическом круговороте; роль беспозвоночных в формировании пищевых цепей, в повышении продуктивности естественных водоемов	Знания систематику животного мира: тип простейших, кишечнополостные, Круглые черви, двустворчатые моллюски, класс насекомых. Умения Различать качественный состав кормовой базы естественных водоемов, давать характеристику типу простейших, губок, веслоногих, классу насекомых, их влияние на продуктивность водоемов.	БК 7, 8, 10 ПК 3.4.2
ОПД.06	Охрана труда Производственная опасность и вредные условия труда на флоте, рыболовных и промышленных хозяйствах; травматизм, производственная санитария, инструктаж по охране труда; техника безопасности на рыболовных предприятиях, плавучих базах, больших морозильных траулерах.	Знания нормативно-правовые акты по охране труда РК; Правила оказания первой помощи в экстремальных условиях, в открытом море пострадавшим. Умения владеть практическими навыками по технике безопасности, проводить инструктаж по ТБ, проводить на производстве трехступенчатый инструктаж.	БК 7, 8, 9,13 ПК 3.4.8
ОПД.07	Основы стандартизации, сертификации и метрологии. Правовые основы, цели, задачи, принципы, объекты и средства метрологии, стандартизации и сертификации. Качество продукции, показатели качества продукции,	Знания Технические условия, отраслевые стандарты на рыбную продукцию. Умения применять на производстве и соблюдать контроль по изготовлению продукции соответствующие стандартам. Правильно проводить сертификацию продукции,	

	методы их оценки, испытания и контроль продукции.	метрологические испытания на технологическое оборудование и своевременную поверку контрольно-измерительных приборов.	БК 7, 8, 9 ПК 3.4.9
ОПД.08	Экономика отрасли Организационно-правовые и экономические основы функционирования предприятия; Ресурсы предприятий и их производственное использование; Результаты и особенности хозяйственной деятельности предприятия.	Знания основы ведения предпринимательской деятельности; виды и определения конкуренции, товара; виды реклам; основы управления персоналом. Умения Подобрать материалы для презентации товара, фирмы; планировать работу персонала; вести подбор и расстановку кадров на рабочие места;	БК 12, 16, 17 ПК 3.4.10
ОПД.09	Геодезия с основами черчения Геодезия, форма и основные размеры земли. Изображение земной поверхности на геодезических чертежах, обозначение точек на местности. Составление планов и вычисление чертежей, вычисление площадей по измерениям на местности и на плане. Рельеф местности, съемка и изображение его горизонталями. Съемка больших площадей, понятие об аэрофотосъемке.	Знания Измерение горизонтальных и вертикальных углов местности, измерение высот масштабы, составление по румбам сторон. Деление площадей земельных участков. Умения Проводить глазомерные съемки, вычислительную обработку результатов измерения, графическое построение планов, карт, профилей и аэрофотопланов. Проводить нивелирные работы относительно поверхности воды в местных водоемах или относительно любой условной высоты.	БК 7, 8 ПК 3.4.9
	Гидрология и гидрохимия Общие понятия о гидросфере, виды поверхностных и подземных вод,	Знания Физические и химические свойства природных вод, водный	

ОПД.10	проблемы их использования. Факторы, влияющие на их состояние. Состав и строение атмосферы; осадки образующие на поверхности земли и выпадающие осадки из облаков, конденсация и сублимация водяного пара; термометры; химический состав естественных водоемов, водохранилищ, озер, характеристика рек. Общие требования при работе в гидрохимической лаборатории; определение мутности, запаха, щелочности, жесткости и гидрохимический режим реки Урал.	баланс, гидрометрию, водный режим, движение природных вод. Факторы, определяющие состояние источников загрязнения природных вод и меры по их охране и предупреждению от истощения. Умения рассчитывать речной сток, объем воды, начертить гидрограф воды, составить морфологическую характеристику водоема; выполнять современные методы анализа природных вод в полевых и стационарных условиях; выполнять гидрохимический анализ воды.	БК 8, 10 ПК 3.4.5.; ПК 3.4.9
ОПД.11	Экологические основы природопользования. Современное состояние окружающей среды; принципы рационального использования природопользования; природные ресурсы и ресурсный цикл; оценка качества природной среды; предельно допустимая концентрация вредных веществ; мониторинг окружающей среды; Экспертиза и оценка вредных веществ, очистка газовых выбросов; экологическая экспертиза; природоохранное законодательство; международное сотрудничество в области окружающей среды; глобальные экологические проблемы.	Знания современное состояние биосферы и глобальные проблемы окружающей среды; принципы природопользования, воспроизводства и развития живых систем; рациональное использование природных ресурсов, основы экологического права в соответствии с международными и национальными требованиями по охране окружающей среды. Умения проводить в рамках законодательных актов анализ при использовании природных ресурсов; мониторинг окружающей среды, рассчитывать эффективность использования природных ресурсов.	БК 5, 9 ПК 3.4.2.; ПК 3.4.7

СД.00	Специальные дисциплины Квалификация "Техник - рыбовод"		
СД.01	Ихтиология Морфология и анатомия рыб. Внешние признаки рыб и формы тела. Плавники и их роль. Скелет и мышцы рыб. Внутреннее строение рыбы. Экология рыб. Миграции рыб факторы, влияющие на них. Онтогенез и эмбриогенез рыб. Экологические группы рыб. Рост, развитие и размножение рыб. Питание рыб. Биотические взаимоотношения у рыб. Классификация рыб по Л.С.Бергу. Систематика рыб. Характеристика основных семейств и особенности биологии основных промысловых видов рыб. Основы рационального использования рыбных запасов. Биологические основы регулирования промыслом.	Знания биологию, анатомию и физиологи рыб, особенности их поведения, районы скоплений и концентрации Умения Определять признаки рыб по видам, возрасту, темпу роста, стадии зрелости и упитанности. Проводить биологический анализ рыбы, владеть методами ихтиологических исследований.	БК 8, 9,22 ПК 3.4.4
СД.02	Аквакультура Основные направления аквакультуры. История искусственного рыборазведения, краткая характеристика объектов разведения. Прудовое рыбоводство. Рыбоводство в естественных водоемах. Промысловый возврат, процент выживания молоди и икры. Заготовка и отбор производителей. Племенная и селекционная работа. Живые и искусственные корма, техника кормления. Учет выпускаемой молоди. Биотехника выращивания ценных видов рыб в	Знания Биологические основы разведения рыб и кормовых объектов в рыбопитомниках и прудовых хозяйствах. Умения определять этапы, закономерности индивидуального развития рыб, проводить работы по физиологическому стимулированию	БК 8, 9 ПК3.4.2.;

	прудах и бассейнах, в садковых хозяйствах приморской зоны. Карпо-утиные хозяйства. Марикультура. Акклиматизация рыб и кормовых объектов.	производителей, выращиванию молоди рыб и товарной рыбы	ПК 3.4.4.; ПК 3.4.5.
СД.03	Хранение и переработка гидробионтов Технологические свойства гидробионтов и их технологические особенности., Теоретические основы посола, производства соленой продукции, пресервов, икорной продукции. Сушка, вяление, копчение. Тепловая обработка, фасовка и укупоривание. Тара и тарные материалы . Кормовые продукты. Технология переработки и консервации жиров	Знания: Технологических свойств гидробионтов и их пищевые качества Умения: Выбирать способы технологической обработки сырья и получения выгодного ассортимента готовой продукции	БК 3, 8, 2 ПК 3.4.2.
СД.04	Ихтиопатология с основами токсикологии Основы общей патологии , эпизоотологии и паразитологии. Инфекционные, инвазионные и незаразные болезни рыб. Болезни рыб с невыясненной этиологией. Рыбы как переносчики болезней человека и животных. Диагностика болезней у рыб и пути профилактики . Ф о р м ы профилактической борьбы с болезнями в аквакультуре: карантин, летование, вакцинация. Асфикция у рыб. Токсикологические отравления у рыб, экспертиза качества сырья.	Знания пути распространения болезней рыб, причины возникновения токсикологии и последствия отравлений. Умения Проводить отбор проб на патологию, определять и проводить карантинные мероприятия	БК 5, 9, 10 ПК 3.4.1.
	Механизация и автоматизация процессов		

СД.05	промышленного рыбоводства Понятие о размещении и оборудовании рыбоводных предприятий. Компоновка прудов в рыбопитомнике и в полносистемном хозяйстве. Конструкция инкубационных аппаратов для естественного и заводского способов воспроизводства. Устройства для обесклеивания икры. Конструкция бассейнов и садков. способы их эксплуатации. Кормосмесители. Типы водозаборов, виды рыбозащиты. Рыбопропускные сооружения- рыбоходные каналы и шлюзы..Виды мелиоративной техники и способы их применения.	Знания: Иметь представления об устройстве плотин, дамб, садков, акведуков и бассейнов Умения: Применения и использования кормосмесителей, инкубационных аппаратов, эксплуатации и ремонта водоподающих устройств, садков и бассейнов.	БК 9, 10 ПК 3.4.3.; ПК 3.4.4.; ПК 3.4.5.
СД.06	Устройство, эксплуатация орудий промышленного рыболовства Классификация орудий лова. Отцеживающие, объеживающие, крючковые и стационарные орудия лова. Виды сетеснастных материалов, способы их изготовления и применения. Технология постройки орудий лова и ремонта. Износ орудий лова и уход за их состоянием.	Знания: Способов использования различных орудий лова рыбы и других гидробионтов в море, озерах, реках и водохранилищах. Умения: Выполнять вязку, шворку и ремонт сетей, вентера, неводов, использования различных методов добычи гидробионтов	БК 7 ПК 3.4.7.
	Гидробиология Основные зоны обитания гидробионтов в водной среде. Качественный состав обитателей пелагиали, бентали, супра и сублиторали, континентального	Знания	

СД.07	шельфа моря. Классификация озер по происхождению и рыбохозяйственному использованию. Адаптация водных организмов к условиям обитания. Питание и пищевые взаимоотношения среди гидробионтов. Гидробионты как кормовая база для рыб. Биологическая продуктивность водоемов.	состав гидробиоценозов, влияние факторов внешней среды на их состояние Умения Брать пробы на анализ, определять качественный состав планктона и бентоса.	БК 3 ПК 3.4.2.
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО.00	Производственное обучение		
ПО.01	Ознакомительная практика Характеристика предприятий и организаций по профилю. Понятие о разграничении отраслей рыбного хозяйства, ознакомление с технологией выращивания рыб и последующей переработкой рыбной продукции. Образцы выполнения практических, курсовых и дипломных работ.	Умения Определить место рыбной отрасли в реализации продовольственной программы РК. Определить Профессиональную направленность; Структуру всех направлений производства; Основные производственные процессы Навыки Разграничивать полномочия и разделение труда по отдельным отраслям рыбного хозяйства	ПК 3.4.1.
ПО.02	Учебная практика Научиться применять полученные теоретические знания,	Умения Методики сбора и консервирования икры, чешуи, особенности биоанализа рыбы.. Значение растений и зоопланктона. Промер глубины в водоеме; измерение скорости течения с помощью гидрометрической вертушки; определение расхода воды в водотоке.	ПК 3.4.2.

	приобрести практические навыки и умения будущей профессии.	Навыки оформлять гербарий водных растений; определять виды фито и зоопланктона; представителей, численность и биомассу бентоса.	
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Технологическая практика Совершенствовать умения и навыки по специальности; приобрести совокупные технологические умения, н а в ы к и , организационные способности. Закрепить знания полученные при изучении специальных дисциплин; ознакомиться с предприятиями и его производственной деятельности, охране труда на производстве;	Умения Определения стадии зрелости производителей рыб, требований основных Правил любительского и промышленного рыболовства, промысловой меры основных промысловых рыб Навыки эксплуатации инкубационных аппаратов разведения кормовых объектов использования законных средств лова рыбы	ПК 3.4.3.; ПК 3.4.4.
ПП.02	Преддипломная практика Приобрести организаторские умения. Систематизировать з н а н и я . Совершенствовать умения по специальности . Накопить опыт практической работы. Самостоятельно применять полученные профессиональные знания по специальности. Организовывать безопасные условия труда.	Умения о ф о р м л я т ь документацию на обслуживание проводить инструктаж на рабочем месте оформлять и закрывать наряды на выполнение работ Навыки проведения основных производственных процессов по воспроизводству рыбы, контроля за соблюдением основных правил рыболовства и разработке по их усовершенствованию.	ПК 3.4.6.; ПК 3.4.7.

Примечание: Таблица 1. Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
БК 1	Использовать разнообразные средства устной и письменной коммуникации на казахском и других

	языках для решения задач в конкретных жизненных ситуациях
БК 2	Строить коммуникацию в группе с людьми, стоящими на различных позициях, представителями других культур, для получения общего результата, разрешения конфликтных ситуаций и проблем на своем рабочем месте
БК 3	Строить цели своей деятельности, определять условия, необходимые для ее реализации, планировать и организовывать процесс ее достижения
БК 4	Осуществлять рефлексию и самооценку, оценку своей деятельности и ее результатов
БК 5	Выполнять работы под руководством специалистов более высокой квалификации
БК 6	Обрабатывать информацию, применяя логические операции и современные информационно-коммуникационные технологии
БК 7	Соблюдать режим работы и Умения научно организовывать свое рабочее место
БК 8	Обновлять свои знания в течении всей жизни
БК 9	Определять проблему в различных ситуациях, Умения анализировать, принимать ответственное решение, оценивать последствия своего решения
БК 10	Принимать решения на основе критически осмысленной информации
БК 11	Отбирать технологии, адекватные поставленной задаче, четко следовать технологии
БК 12	Самостоятельно находить, анализировать, производить отбор, преобразовывать, сохранять, интерпретировать информацию, в том числе при помощи современных информационно-коммуникационных технологий
БК 13	Применять на работе нормативно-правовые акты закона о труде, правила и нормы охраны труда
БК 14	Умения использовать контрольно-измерительную аппаратуру и соответствующее оборудование
БК 15	Участвовать в разработке и внедрении новых методов технологий производства
БК 16	Применять методы расчета экономической эффективности внедрения более прогрессивной технологии
БК 17	Принимать участие в разработке несложных проектов и схем, обеспечивая их соответствие техническим заданиям, действующим стандартам и нормативным документам
БК 18	Умения вести учет, отчетность и порядок ведения учета и составления отчетности

БК 19	Осуществлять настройку, наладку, регулировку и проверку оборудования систем на объектах, следить за исправным состоянием
БК 20	Следить за чистотой производственного цеха, за сохранностью и надлежащим состоянием имущества и оборудования
БК 21	Обеспечить постоянный контроль за расходом и подсчет состоянием воды в бассейнах и садках
БК 22	Осуществлять контроль за состоянием эмбрионального развития икры и темпом роста личинок. Ведет учет личинок, предличинок и заполняет соответствующие журналы по заготовке производителей

Таблица 2. Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
	2.1. 150501 2 Рыбовод	ПК 2.1.1. Использовать законодательные и иные нормативные правовые акты. ПК 2.1.2. Применять полученные знания для решения конкретных экспериментальных и практических задач ПК 2.1.3. Проводить производственную, научно-исследовательскую работу ПК 2.1.4. Определять практическую значимость популяций промысловых видов рыб ПК 2.1.5. Рассчитывать сырьевые запасы ПК 2.1.6. Производить промышленный лов рыбы, мелиоративные работы по спасению молоди ПК 2.1.7. Проводить операции по отбору, отсадке, транспортировке и содержанию производителей ценных видов рыб ПК 2.1.8. Использовать программы автоматизированной обработки экономической информации ПК 2.1.9. Составлять отчетные калькуляции себестоимости продукции

2. Повышенный уровень		ПК 2.1.10. Соблюдать законодательство о труде Республики Казахстан
	2.2 150502 2 Рыбак	ПК 2.2.1 Использовать методы управления поведением рыбы ПК 2.2.2 Проводить совершенствование и использование разновидностей орудий промышленного рыболовства ПК 2.2.3 Уметь использовать рыбопромысловые судовые механизмы, их эксплуатацию и ремонт ПК 2.2.4 Оценивать параметры и техническое состояние орудий промышленного рыболовства ПК 2.2.5 Проводить расчет расхода сетематериалов с использованием посадочных коэффициентов. ПК 2.2.6 Проводить кройку и ремонт сетеснастных материалов ПК 2.2.7 Обеспечивать своевременный уход и соответствующее хранение орудий лова ПК 2.2.8 Уметь использовать средства маломерного флота ПК 2.2.9 Устанавливать ставные сети, венгеря, ставные морские и кошельковые невода, эрлифты и рыбонасосы для отлова пресноводных и морских рыб.
		ПК 3.3.1. Знать состояние используемого водоема и состав его биоресурсов ПК 3.3.2. Знать и соблюдать Правила промышленного рыболовства, методы и приемы их применения ПК 3.3.3. Знать пищевую ценность сырья, правила его переработки, хранения и выработки широкого ассортимента пищевой продукции ПК 3.3.4. Знать состояние запасов и роль искусственного воспроизводства биоресурсов. ПК 3.3.5. Проектировать и проводить рыбохозяйственные мероприятия

3.Специалист среднего звена	3.1. 150503 3 Техник	ПК 3.3.6. Участвовать в спасении молоди их отшнурованных водоемов ПК 3.3.7. Участвовать в бонитировке естественных водоемов для повышения их рыбопродуктивности ПК 3.3.8. Использовать программы автоматизированной обработки экономической информации ПК 3.3.9. Применять полученные знания для решения конкретных экспериментальных и практических задач ПК 3.3.10. Использовать законодательные и иные нормативные правовые акты. ПК 3.3.11. Составлять отчетные калькуляции себестоимости продукции ПК 3.3.12. Проводить производственную, научно-исследовательскую работу ПК 3.3.13. Уметь использовать средства маломерного флота ПК 3.3.14. Соблюдать законодательство о труде Республики Казахстан.
	3.2. 150504 3 Техник-рыбовод	ПК 3.4.1. Знать биологические основы повышения продуктивности водоемов ПК 3.4.2. Знать достижения рыбохозяйственной науки и практики в области акклиматизации и переселения гидробионтов, достижения, направления и методы племенной работы в разведении биоресурсов. ПК 3.4.3. Использовать средства автоматизации и механизации промышленного рыбоводства ПК 3.4.4. Владеть технологиями разведения и выращивания молоди ценных промысловых видов рыб ПК 3.4.5. Использовать технологические особенности выращивания товарной рыбы в теплых водах ТЭС, приморских лиманах и садках

		ПК 3.4.6. Владеть способами отлова, выдерживания и физиологического стимулирования состояния производителей ценных видов рыб ПК 3.4.7. Разбираться в динамике численности стада рыб и рационального управления промыслом ПК 3.4.8. Использовать законодательные и иные нормативные правовые акты. ПК 3.4.9. Проводить производственную, научно-исследовательскую работу ПК 3.4.10. Составлять отчетные калькуляции себестоимости продукции.

Приложение 712
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 712 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство ветеринария и экология

Специальность: 1510000 - Механизация сельского хозяйства

Квалификация: 151001 2 – Слесарь–ремонтник

151002 2 – Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 10 месяцев

на базе: общего среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов	Наименование циклов	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение
		экзамен	зачет	количество	Курсовой проект (работа)	Всего	Из них		
								Практические (лабораторно-пр	

	и х комплекс ов и механиз ированн ых ферм									
СД. 01	Основы зоотехн ики			1		64	40	24		1,2
СД. 02	Механиз ация и автомат изация произво ственны х процесс ов в животно водстве	+		2	+	94	40	34	20	1,2
СД. 03	Зоогиги ена с основам и ветерин арии	+		1	+	66	30	16	20	1,2
СД. 04	Кормоп роизвод ство	+		1		50	32	18		1,2
СД. 05	Техниче ское обслужи вание и ремонт животно водческ и х комплекс ов	+		1		56	36	20		
ДОО. 00	Дисципли ны, определ яемые организ ацией образова ния									
ДОО. 01	Дисципли ны, определ яемые организа					54				2

[illegible]

Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:					1656			

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 713
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 713 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1510000 - Механизация сельского хозяйства

Квалификация: 151001 2 – Слесарь–ремонтник

151002 2 – Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

На базе: основного среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов и	Наименование циклов и	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение по
		экзамен	зачет	количество контрол		Всего	Из них		
							практические (лабораторно-пр	курсовой	

дисциплин	дисциплин			ьных работ	курсово й проект (работа)		теорити ческие занятия	а к тически е занятия)	проект (работа)	семестр ам*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины					1448	1144	304		
ООД. 01	Казахский язык и литература	+		2		160	160			1,2
ООД. 02	Русский язык и литература	+		2		160	160			1,2
ООД. 03	Иностранный язык		+	2		72	72			1,2
ООД. 04	История Казахстана	+				116	116			3
ООД. 05	Всемирная история		+			52	52			1
ООД. 06	Обществознание		+			58	58			1
ООД. 07	Математика	+		2		144	144			1,2
ООД. 08	Информатика		+	1		72	40	32		3
ООД. 09	Физика	+		2		144	86	58		1,2
ООД. 10	Химия		+	2		78	58	20		3
ООД.11	Биология		+			56	48	8		1
ООД.12	География		+			40	40			2
ООД.13	Начальная военная подготовка		+			140	110	30		1,2,3,4
ООД.14	Физическая		+			156		156		1,2,3

	механизированных ферм									
СД.01	Основы зоотехнии		+	1		94	54	40		3,4
СД.02	Механизация и автоматизация производственных процессов в животноводстве	+		2	+	168	80	68	20	4,5,6
СД.03	Зоогигиена с основами ветеринарии	+		2		144	72	72		4,5,6
СД.04	Кормопроизводство	+		2	+	120	52	48	20	5,6
СД.05	Техническое обслуживание и ремонт животноводческих комплексов	+		2		150	76	74		4,5,6
ДОО. 00	Дисциплины, определяемые организацией образования с работодателями									
ДОО. 01	Дисциплины, определяемые организацией					76				5

[illegible]

и дисциплин	и дисциплин			контроль ных работ	(работа)		занятия	орно-пр активес кие занятия)	проект (работа)	п о семестр ам*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОГД. 00	Общегу манитар ны е дисципли ины					472		472		
ОГД.01	Професс иональн ы й казахски й (русский) язык		+	2		54		54		1,2
ОГД.02	Професс иональн ы й иностран ный язык		+	2		54		54		1,2
ОГД.03	История Казахста на	+		1		72		72		1,2
ОГД.04	Делопр изводств о на государс твенном языке		+			36		36		1,2
ОГД.05	Физичес к а я культур а	+				256		256		1,2,3,4,5
СЭД 00	Социаль но-экон омическ и е дисципли ины					180	180			
СЭД 01	Культур ология		+			40	40			4
СЭД 02	Основы философ ии		+			32	32			3
СЭД 03	Основы социоло		+			36				1

[illegible]

ПО и ПП	професс иональн а я практик а				1224				
УП. 00	Учебная практик а				936				2,3,4
ПП. 02	Произво дственн о-технол огическа я практик а				144				5
ПП. 03	Произво дственн а я преддип ломная практик а				144				5
ПА. 00	Промеж точная аттестац ия				144				2,3,5
ИА. 00	Итогова я аттестац ия:				72				
ИА 01	Итогова я аттестац ия				60				5
ИА 02 (ОУПП)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации				12				5
	Итого н а обязател ьное обучени е				3744				

К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:					4320			

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 715
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 715 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство ветеринария и экология

Специальность: 1510000 - Механизация сельского хозяйства

Квалификация: 151003 3 – Техник по механизации трудоемких процессов
151004 3 - Техник-механик

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 6 месяцев

на базе: основного среднего образования

3.4.1 План учебного процесса

Индекс циклов	Наименование циклов и	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение
				количество	курсовый		из них:		
								практические (лаборат	

[illegible]

СЭД.04	Основы эконом ики		+			40	40		3
СЭД.05	Основы права		+			32	32		5
ОПД. 00	Общеп рофесс иональ ные дисцип лины					640	426	214	
ОПД.01	Черчен ие		+	1		44	18	26	3
ОПД.02	Основы техниче ской механи ки	+		1		58	48	10	3
ОПД.03	Общая электро техника и примен ение электри ческой энергии в сельско м хозяйст ве		+	1		62	46	16	4
ОПД.04	Технол огия констру кционн ых матери алов и матери аловеде ние		+	1		36	22	14	1
ОПД.05	Взаимо заменяе мость, стандар тизация и техниче ские измере ния		+			32	18	14	2

[illegible]

ПП. 00	Производственное обучение и профессиональная практика				1656				
ПП. 01	Учебная практика				864				
ПП. 02	Производственно-технологическая практика				576				
ПП. 03	Производственная преддипломная практика				216				
ПА. 00	Промежуточная аттестация				180				
ИА. 00	Итоговая аттестация:				72				
ИА 01	Итоговая аттестация				60				
ИА 02 (ОУПП)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение				12				

	квалификации								
	Итого на обязательное обучение					5184			
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:					5800			

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 716
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 716 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1510000 - Механизация сельского хозяйства

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике
(повышенный уровень)

151001 2 – Слесарь–ремонтник

151002 2 – Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД. 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД. 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД. 01	Профессиональный казахский язык Роль профессионального языка. Терминология по специальности. Синтаксис казахского (русского) языка. Техника чтения и перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов . Составление рассказов и диалогов по текстам, ориентированным на будущую специальность. Роль профессионального языка. Терминология по специальности. Синтаксис казахского (русского) языка. Техника чтения и перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов . Составление рассказов и диалогов по текстам, ориентированным на будущую специальность.	Знания: государственного , русского языка и владение лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности. Умения: грамотного использования профессиональной лексики; применения знания казахского и русского языков в своей профессиональной деятельности.	БК1-5
ОГД. 02	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов . Профессиональное общение, развитие речи.	Знания: лексико-грамматического материала по специальности, необходимый для профессионального общения. Умения: читать и переводить (со словарем) тексты профессиональной направленности, использовать грамматический минимум	БК1-5

История Казахстана

Казахстан в древности.
 Казахстан в эпоху каменного века.
 Бронзовый век на территории Казахстана.
 Союзы племен и ранние государства на территории Казахстана.
 Казахстан в средневековье.
 Государства раннего и развитого средневековья
 Великий Шелковый путь на территории Казахстана
 Казахстан в монгольскую эпоху. Средневековые государства в 14-15 вв.
 Казахское ханство в 15-17 вв. Казахстан в составе Российской империи.
 Присоединение Казахстана к России: вхождение, завоевание, колонизация.
 Социально – экономическое развитие казахского общества в 18 – сер 19 вв.
 Народно – освободительная борьба в период присоединения Казахстана к России.
 Социально – экономическое развитие Казахстана во второй половине 19 в. Казахстан в 20 веке. Казахстан в условиях тоталитарной системы. Казахстан в период гражданского противостояния.
 Казахстан в период становления тоталитарной системы.
 Казахстан в период ВОВ (1941-1945 гг). Казахстан в послевоенные годы.
 Казахстан в 70-80 гг. Независимый Казахстан.
 Казахстан –суверенное,

Знания:

- геополитическое и экономическое значение Казахстана в мировом обществе;
- государственные символы и важные события РК;
- государственное строение и институты РК и их функции;
- основные правила исторического времени и пространства;
- даты исторических событий;
- историческую топографию;
- суть исторических терминов;-
- хронологические рамки исторических событий;
-
- политико-экономическое, социальное и культурные развитие Казахстана в разные периоды истории;
- основные направления внешней и внутренней политики;
- причины крупных исторических событий и их результаты;
- глобальные проблемы и пути их решения;
- достижения НТП;

Умения:

- описывать исторические события с временной и пространственной точки зрения;
- связывать исторические явления и процессы;
- работать над историческими документами и экспонатами музея;
- сопоставлять различные точки зрения на исторические события, обосновывая своим мнением;

	независимое государство. Переход к рыночной экономике. Внешняя и внутренняя политика Казахстана. Социально – демографические процессы в Казахстане. Стратегическая программа "Казахстан – 2030"	- показывать на карте государственные границы, территории и города; - пользоваться возможностями медиа ресурсов; - использовать архивные, исследовательские материалы и источники.	БК1 БК2
ОГД. 04	Физическая культура. Роль физической культуры в подготовке специалистов. Формирование здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного совершенствования. Профессиональная прикладная физическая подготовка.	Знания: основы здорового образа жизни; иметь представление о роли физической культуры в профессиональном и социальном развитии человека; Умения: использовать полученные знания для укрепления здоровья, для достижения жизненных и профессиональных целей, добиваться физического совершенствования.	БК1-5
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке работа со словарем по делопроизводству; нормативно-методические документы по документированию и вопросам обеспечения документами шаблонизации и стандартизации, объяснения с шаблонизации документов, правила составления документов, входящих в перечень административно-организационных документов; основы офисной и документационной работы; технология документирования с помощью технических средств.	Умения: - делопроизводство на государственном языке; структуру службы документирования, должностную структуру, должностные обязанности, технологию документирования с помощью технических средств; Навыки: - составлять и оформлять административно-организационные документы, служебную переписку на государственном языке; - работать с документами с момента их поступления до оформления дел; работать со справочной литературой.	БК 1 БК 3 БК 5
		Знания:	

ОПД.02	Черчение. Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации /ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей. Чтение сборочных чертежей и схем.	Понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций Умения: Выполнения надписи, вычерчивания контуров, читать сборочные чертежи и схемы, выполнять геометрические построения, пользование стандартами при оформлении чертежей; Выполнять техническое рисование, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 1, БК 3, БК 5, ПК 2.1.1.
ОПД.03	Основы электротехники. Основы электротехники. Применение электрической энергии на тракторах и комбайнах. Система зажигания от магнето высокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование тракторов и комбайнов. Схема электрооборудования тракторов и комбайнов.	Знания: - общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристики электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания; - правил подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации, правил ТО и ремонта; - правил проверки технического состояния электрооборудования; - правил хранения и ухода за электрооборудованием автомобилей и тракторов. Умения: - проверять техническое состояние электрооборудования автомобилей и тракторов; - определять и устранять неисправности электрооборудования автомобилей и тракторов; - осуществлять эксплуатацию и	БК 2, БК3, БК5,

		техническое обслуживание электрооборудования; - регулировать углы опережения зажигания; - устранять неисправности электрических цепей.	ПК 2.1.3; ПК 2.1.5.
		Знания: - свойства металлов, их классификации, методов их испытания; - перспектив развития производства чугуна, разницы между белым и серым чугуном, области применения белых и серых чугунов; - сущности процессов получения стали; - особенностей производства цветных металлов и необходимости их обогащения; - свойства и области применения меди и алюминия; - структуры сплавов железа с углеродом и их характеристику; - о превращениях, протекающих в железоуглеродистых сплавах при их медленном охлаждении; - разницы в структуре белых и серых чугунов; - структуры сплавов железа с углеродом и их характеристика; - классификации легированных конструкционных сталей и их маркировки; - классификации инструментальных сталей, их значения, условий работы инструментов, значение, свойств легирующих элементов;	

ОПД.04

**Технология
конструкционных
материалов и
материаловедение.**

Строение и свойства металлов. Общие сведения о металлах и сплавах. Производство черных и цветных металлов. Сплавы железа с углеродом и методы изменения их свойств. Цветные металлы и сплавы, порошковые материалы, коррозия металлов. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Сварочное производство. Основы слесарной обработки металлов. Основные сведения о металлорежущих станках. Обработка металлов.

- разницы в структуре чугунов;
 - свойства, маркировки по ГОСТу и области применения;
 - основных видов термической, химико-термической обработки металлов;
 - видов сплавов цветных металлов, легких сплавов, порошковых материалов, антифрикционных сплавов.
- Умения:
- определять металлы по их свойствам;
 - объяснять необходимость подготовки исходных материалов к плавке, писать основные реакции, протекающие в доменной печи;
 - устанавливать зависимость между количеством и формой углерода и свойствами чугуна;
 - объяснять принципы выбора наиболее экономически выгодного способа получения стали;
 - объяснять необходимость комплексного обогащения руд цветных металлов;
 - писать и расшифровывать марки меди и, исходя из состава, указывать ее свойства и применение;
 - объяснять причины вторичной кристаллизации в железоуглеродистых сплавах;
 - устанавливать разницу всех свойств и область их применения исходя из структуры белых и серых чугунов;

БК5, ПК 2.1.3;

		- расшифровывать марки сталей, исходя из марки сталей, указывать на свойства и область применения; - выбирать виды термической, химико-термической обработки; - использовать станки для обработки металлов, сплавов и т.д.	
ОПД.05	Охрана труда и техника безопасности. Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации ; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда; техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	Знания: - общих сведений о производственной санитарии; - техники безопасности; - о с н о в электробезопасности; - общих сведений о пожарной безопасности. Умения: - соблюдения техники безопасности и правил санитарии; - соблюдения электробезопасности; - оказания помощи при производственной травме ; - соблюдения пожарной безопасности.	БК 2, БК 3, БК 5 ПК 2.1.5.
	Охрана окружающей среды.	Знания: - понятия об экологии; - о структуре современной экологии; - истории развития экологии; - об аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере; - об экологических факторах и их классификации; - о факторах среды; популяции, сообществе и биоценозе;	

ОПД.06	Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробιοценозы. Охрана окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве. Охрана атмосферного воздуха, земель и недр, водных ресурсов, растительного и животного мира. Организация охраны окружающей природной среды в РК. Международное сотрудничество.	- об экологических системах и их классификации; - о биогеохимических циклах; - об экологических сукцессиях; - об учении В. И. Вернадского о биосфере; - о функциях живого вещества в биосфере; - о биогеохимическом круговороте основных химических элементов; - о биотехносфере и ноосфере; об эволюции биосферы. Умения: -решать экологические проблемы природоохранной деятельности, агроэкологии; - определять: биогеохимические круговороты основных химических элементов, экологические факторы и их влияние на живые организмы, продуктивность экосистем, - проводить мероприятия по природоохранной деятельности; - применять нормативные документы по охране окружающей среды.	БК 2, БК 5; ПК 2.1.2.; ПК 2.1.4.
СД. 00	Специальные дисциплины		
	Квалификация: 151001 2 – "Слесарь ремонтник"		
		Знания: классификацию тракторов, самоходных шасси и автомобилей по назначению, типу и устройству ходовой части; тяговые классы тракторов; основные части трактора и автомобиля, классификацию двигателей, основные	

Тракторы и автомобили.

Общие сведения о тракторах и автомобилях. Основы автомобильных и тракторных двигателей. Двигатели тракторов, самоходных шасси и автомобилей.

механизмы и системы двигателей, их назначение, краткие технические характеристики двигателей тракторов, автомобилей, понятие о рабочих циклах бензиновых и дизельных двигателей.

Действительные и теоретические циклы, бензиновых и дизельных двигателей;

индикаторные диаграммы;

т и п ы

кривошипно-шатунных механизмов; силы, возникающие при работе двигателя, силу давления газов и силы инерции, суммарные силы и моменты, действующие на КШМ;

устройство и работу основных механизмов и систем двигателя, назначение деталей, их материал обработки;

общее устройство, принцип работы электрооборудования автомобилей и тракторов;

правила подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатацию, правила технического обслуживания и ремонта;

правила проверки технического состояния электрооборудования тракторов и автомобилей;

назначение, особенности конструкции механизмов трансмиссии и типы;

типовые кинематические с х е м ы ,

последовательность передачи, их схемы и принципы работы, гидравлические агрегаты трансмиссии, их преимущества и

СД.01

Электрическое оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Трансмиссии тракторов, самоходных шасси автомобилей. Ходовая часть и управление автомобилем, трактором и самоходных шасси. Рабочее оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Основы теории тракторов и автомобилей. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях. Микробиология сыра, молочных консервов, масла. Основы промышленной санитарии на предприятиях молочной промышленности.

недостатки, назначение и общее устройство трансмиссии; ТО ходовой части автомобилей и колесных тракторов; принцип работы гусеничного двигателя, ТО ходовой части гусеничного трактора, назначение и конструкцию рулевого управления тормозной системы автомобилей и тракторов; внешние силы, действующие на автомобиль и трактора при их движении, тяговый баланс, продольную и поперечную устойчивость, предельные углы, экономическую характеристику автомобиля; безопасные приемы вождения тракторов и автомобилей; требования безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машинотракторного парка

Умения:

осуществлять процессы впуска, сжатия, сгорания, расширения, выпуска, температуры и давления в конце каждого процесса ;

регулировать влияние различных факторов на индикаторные показатели двигателей; находить основные неисправности механизмов двигателя, способы их устранения; находить неисправности систем и механизмов двигателя, устранять их и выполнять их регулировку; подготовить к эксплуатации прибора и

БК 1,
БК 2,

		механизмы электрооборудования тракторов и автомобилей; проводить ТО, последовательно разбирать и собирать механизмы трансмиссии тракторов и автомобилей; выполнять операции ТО за ходовой частью и рулевым управлением, тормозной системой автомобилей и тракторов; составлять тяговый баланс тракторов и автомобилей; определять предельные углы подъема и уклона; предельные углы поперечного наклона; анализировать экономическую, динамическую, тяговую характеристики автомобиля и трактора; поддерживать технику в исправном состоянии, проверить исправное состояние техники, использовать безопасные приемы работы.	БК 3 ПК2.1.3.
	Сельскохозяйственные машины и оборудования. Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур. Машины для уборки	Знания: технику безопасности; агротехнические требования, назначение, устройство и принципы работы, технические характеристики сельскохозяйственных машин; правила технического обслуживания машин, назначение сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства;	

СД. 02	овощей и механизации работ в садах и виноградниках. Машины и орудия для лесоводства. Машины для мелиоративных и землеройных машин. Машины для орошения. Погрузочно-разгрузочные машины и транспортные средства. Общие сведения о фермах и животноводческих комплексах. Механизация ферм и животноводческих комплексов. внутрифермский транспорт. Механизация приготовления кормов. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Комплексная механизация производственных процессов в животноводстве.	общее устройство, работу, классификацию сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства Умения: подготавливать сельхозмашины и оборудование для животноводства к работе в соответствии с агротехническими требованиями, выполнять установку, регулировку, подготовку, настройку, технический уход за сельскохозяйственными машинами и оборудованием для животноводства.	БК 1, БК 2, БК 3 ПК 2.1.2.; ПК 2.1.4.; ПК 2.1.6.
	Техническое обслуживание и ремонт машин. Общее устройство и классификация тракторов	Знания: Классификацию тракторов, самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора. Основные части тракторов и автомобилей. Классификацию двигателей, основные механизмы и системы двигателей, их назначение. Технические характеристики двигателей. Понятие о рабочих циклах двигателей. Устройство и работу основных механизмов и систем двигателя, назначение деталей, материалы обработки. Устройство, основные неисправности	

, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов. Капитальный ремонт машин и оборудования: общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Ручная и механизированная сварка, пайкосварка, наплавка. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования: несущих конструкций, каркасов и кабин, блок-картеров, головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов, деталей цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров, топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный ремонт систем и механизмов двигателя, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, способы их устранения. Общее устройство, принципы работы, правила подготовки, проверки электрооборудования транспортных средств, трансмиссии и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. Правила техники безопасности при ремонтно-восстановительных Работах. Общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Электроимпульсный, электроконтактный и газопламенный способы нанесения металлов, металлизацию. Электрошлаковую наплавку и заливку жидким металлом. Сварку и наплавку давлением, восстановление деталей электрическими и химическими способами. Основы проектирования технологических процессов ремонта. Умения: производить сборку, разборку и регулировку основных механизмов

БК 1-9
ПК 2.1.4.;
ПК 2.1.5.;

	аккумуляторов и электрооборудования. Восстановление валов, катков, роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов, цилиндров, гидросистем. Восстановление сельхозмашин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов, оборудования для стрижки овец. Ремонт электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования животноводческих ферм.	двигателя, ведущего моста, находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. Выполнять техническую диагностику и планово-предупредительную систему ТО, контрольное и ежедневное техническое обслуживание. Проводить восстановление и ремонт деталей пластической деформацией и дополнительными ремонтными деталями с применением полимерных материалов. Применять электрофизическую и слесарно-механическую обработку восстанавливаемых деталей. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования. Диагностировать двигатели тракторов и автомобилей: ходовую часть, трансмиссию, задних мостов, электрооборудования и определять остаточные ресурсы.	ПК 2.1.12.; ПК 2.1.13
	Слесарно-ремонтное дело . Слесарное дело, техника измерений, заправка	Знания: технику безопасности при проведении слесарно-ремонтных работ, способы разметки, рубки металлов, правки и гибки, резания металлов, отливания металлов,	

СД. 04	инструментов, разметка, рубка металлов, правка и гибка, резание металлов, отливание металлов, сверление, зенкование, развертывание, нарезание резьбы, клепка, шабрение и притирка, паяние, лужение, заливка, запрессовка и выпрессовка. Ремонтное дело, ремонт КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства, площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей. Сборка, обработка, регулировка и испытание двигателя после ремонта, ведущего и ведомого мостов колес. Р е м о н т почвообрабатывающих, посевных, посадочных, уборочных машин и машин для защиты растений.	сверления, зенкования, развертывания, нарезания резьбы, клепки, шабрения и притирки, паяния, лужения, заливки, запрессовки и выпрессовка. Виды ремонтных работ. Умения: определять величину и характер износа деталей, применять соответствующие технические средства. Выполнять ремонтные работы, ремонт КШМ, ГРМ, систем питания, охлаждения, смазки, силовой передачи, ходовой части, рам, выгрузного устройства, площадки водителя, транспортеров, элеваторов и цепей. Проводить сборку, обработку, регулировку и испытание двигателя после ремонта, ведущего и ведомого мостов колес. Выполнять ремонт почвообрабатывающих, посевных, посадочных, уборочных машин и машин для защиты растений.	БК 1-9 ПК 2.1.1.; ПК 2.1.7.; ПК 2.1.8.; ПК 2.1.9.
	Квалификация: 151002 2 – оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм		
СД. 01	Основы зоотехники. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных, кормление сельскохозяйственных животных. Разведение сельскохозяйственных животных. Скотоводство, овцеводство, коневодство, свиноводство, птицеводство, пчеловодство, пушное звероводство, прудовое рыбоводство.	знания: понятия: анатомия, физиология, организм, клетка, ткани, органы, системы органов в организме животных. умения: применять знания основ анатомии и физиологии при работе с животными	БК 1-9 ПК 2.1.1.; ПК 2.1.7.; ПК 2.1.8.; ПК 2.1.9.
	Механизация и автоматизация		

СД. 02	производственных процессов в животноводстве. Общее устройство, размещение и санитарно-техническое оборудование животноводческих ферм и комплексов. Типы, планировка и размещение животноводческих ферм и комплексов. Вентиляция, отопление, теплоснабжение, освещение и отопление помещений. Механизация водоснабжения. Машины и оборудование для погрузки и транспортировки грузов. Механизация приготовления кормов. Механизация доения коров, первичной обработки и переработки молока: доильные аппараты. Типы доильных установок. Доильные установки для доения коров в стойлах. Доильные установки для доения коров в доильных станках. Организация машинного доения коров. Очистка, охлаждение и хранение молока. Сепарирование молока. Нормализация, пастеризация и стерилизация молока. Холодильные установки. Основы проектирования фермерских молочных хозяйств. Комплексная механизация производственных процессов на фермах и комплексах.	Знания: понятия о системе машин для животноводства и ее структуре, классификацию, современные типы ферм, и их санитарно-техническое оборудование, устройство и работу машин для доения коров, первичную обработку и переработку молока, современные системы машин для комплексной механизации умения: применять средства комплексной механизации, устранять легкие неисправности, проводить регулировку и испытания работ систем, механизмов водоснабжения, выполнять пуск и остановку доильных аппаратов, установок, молочных сепараторов, пастеризаторов, холодильных установок, их регулировку и диагностирование.	
		Знания: влияние на здоровье и продуктивность сельскохозяйственных	

Зоогигиена с основами ветеринарии.

Влияние атмосферных факторов и микроклимата помещений на здоровье сельскохозяйственных животных. Гигиена почвы, водоснабжения и помещения сельскохозяйственных животных. Гигиена кормов и кормления животных. Санитарно-гигиенические требования к животноводческим помещениям. Гигиена стойлового содержания

животных физических, химических, биологических и механических показателей атмосферных факторов. Значение солнечной радиации. Значение полноценного кормления и качества кормов, профилактику заболеваний животных, предупреждение заболеваний животных, оценку качества кормов, заготовки кормов. Санитарно-гигиенический контроль за качеством кормов, к их хранению. Нормы технологического проектирования животноводческих предприятий и ветеринарных объектов. Требования к помещениям для различных видов животных. Систему содержания, размещения животных в помещениях в зимнее время. Особенности летнего содержания животных. Г и г и е н у отгонно-пастбищного содержания животных. Понятия микробиология микроорганизмов, их физиологию. Бактерии и их группы, роль бактерий, морфологию, химический состав и размножение спирохеты, микоплазмы, актиномицеты, риккетсии, грибы, вирусы. Методы стерилизации. Определение инфекции, патогенных микробов, септицемии, бактериемии, токсинемии, бактерио- и вирусносительства. Определение иммунитета, его виды, антитела,

СД. 03

животных. Гигиена летнего содержания животных. Гигиена эксплуатации и использования животных . Гигиена содержания молодняка. Гигиена ухода за животными. Г и г и е н а транспортируемых животных. Гигиена труда , личная гигиена работников животноводства и охрана окружающей среды. Основные группы микроорганизмов и вирусов. Физиология микроорганизмов и вирусов. Роль микроорганизмов и вирусов в природе. Инфекция и иммунитет. Этиология болезней, патогенез и основные патологические процессы . Основные лекарственные вещества и их действие на организм животного. Способы оказания лечебной помощи животным. Приемы обращения и методы клинического исследования животных. Внутренние незаразные болезни животных. Понятия об инфекционных болезнях. Инфекционные болезни, общие для всех или нескольких видов животных. Инвазионные болезни животных.

Т-лимфоциты. Этиологию различных болезней, их причины, патогенез и факторы на него влияющие, патологических изменения в организме животных. Приемы обращения и методы клинического исследования животных. Умения: соблюдать санитарно-гигиенический режим на фермах и условия работы, личную гигиену. Определять температуру, влажность, скорость движения воздуха, концентрации вредных газов, освещенности в разных т о ч к а х животноводческого помещения. Зоогигиеническая оценка микроклимата животноводческого помещения. Определять физические свойства воды (запах, вкус, прозрачность) и химические примеси (окисляемость, аммонийный азот, нитраты, азот нитратов, хлориды, сульфаты, жидкости). Проводить контроль за санитарно-гигиенически м состоянием кормушек и поилок, мобильных и стационарных кормораздатчиков. Проводить санитарно-гигиеническую о ц е н к у животноводческих помещений и условий содержания животных в конкретном хозяйстве. Определять эффективность работы санитарно-гигиеническог

БК 1-9
ПК 2.1.1.;
ПК 2.1.7.;

		о оборудования. Составлять планы подготовки животных к пастбищному содержанию. Проводить зоогигиеническую оценку содержания и кормления взрослых животных и молодняка. Проводить гигиенические мероприятия по уходу за животными. Соблюдать гигиену транспортировки животных. Утилизировать отходы животноводческих хозяйств с соблюдением санитарно-гигиенических норм. Работать с микроскопом. Проводить иммунопрофилактику и иммунодиагностику. Определять по внешним признакам и микроскопической картине состояние животных. Оказывать первую лечебную помощь животным.	ПК 2.1.8.; ПК 2.1.9.
	Кормопроизводство. Общие сведения о кормах. Полевое кормопроизводство. Зернофуражные культуры. Клубнеплоды, корнеплоды и кормовая капуста, бахчевые культуры. Однолетние травы. Новые кормовые культуры. Луговое кормопроизводство. Кормовые сеянные травы. Сенокосы и пастбища.	Знания: ботаническую систематику и классификацию кормовых культур, их морфологические признаки, биологические особенности, индустриальные технологии получения продукции земледелия и производства кормов; способы улучшения естественных кормовых угодий; создание культурных пастбищ и рациональное их использование. Умения: рационально использовать естественные кормовые угодья; организовывать правильное	

СД. 04	Производство кормов Зелёный конвейер. Технология заготовки, учет и хранение сена. силосование кормов, заготовка сенажа. консервирование влажного кормового зерна. Технология приготовления витаминно-травяной муки и резки. Брикетирование и гранулирование кормов. заготовка и повышение питательной ценности соломы. Промышленное производство кормов. Кормовая база животноводческой фермы.	использование мелиорируемых кормовых угодий; распознавать отдельные кормовые культуры по морфологическим признакам в различные фазы их роста и развития; определять экономическую эффективность кормовых культур и отдельных приемов из возделывания ; составлять агротехническую часть технологической карты по выращиванию основных сельскохозяйственных культур с учетом условий зоны; составлять мероприятия по улучшению естественных кормовых угодий и рационально их использовать; организовывать кормовую базу в промышленно-животноводческих комплексах.	БК 1-9 ПК 2.1.1.; ПК 2.1.7.; ПК 2.1.8.; ПК 2.1.9.
	Техническое обслуживание и ремонт животноводческих комплексов. Общее устройство и классификация тракторов , приемы управления трактором, основы работы двигателя	Знания: классификаций тракторов , самоходных шасси, автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора. Основные части тракторов и автомобилей. Классификацию двигателей, основные механизмы и системы двигателей, их назначение. Технические характеристики двигателей. Понятие о рабочих циклах двигателей. Устройство и работу основных механизмов и систем двигателя, назначение деталей, материалы обработки. Устройство,	

СД. 05

внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов. Капитальный ремонт машин и оборудования: общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Ручная и механизированная сварка, пайкосварка, наплавка. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования: несущих конструкций, каркасов и кабин, блок-картеров, головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов, деталей цилиндропоршневой группы, кривошипно-шатунных и газораспределительных механизмов насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров, топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный ремонт аккумуляторов и электрооборудования. Восстановление валов,

основные неисправности систем и механизмов двигателя, муфты сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, способы их устранения. Общее устройство, принципы работы, правила подготовки, проверки электрооборудования транспортных средств, трансмиссии и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. Правила техники безопасности при ремонтно-восстановительных Работах. Общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Электроимпульсный, электроконтактный и газопламенный способы нанесения металлов, металлизацию. Электрошлаковую наплавку и заливку жидким металлом. Сварку и наплавку давлением, восстановление деталей электрическими и химическими способами. Основы проектирования технологических процессов ремонта. Умения: производить сборку, разборку и регулировку

БК 1-9
ПК 2.1.1.;
ПК 2.1.7.;

	катков, роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов, цилиндров, гидросистем. Восстановление сельхозмашин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов, оборудования для стрижки овец. Ремонт электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования животноводческих ферм.	основных механизмов двигателя, ведущего моста, находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования. Выполнять техническую диагностику и планово-предупредительную систему ТО, контрольное и ежедневное техническое обслуживание. Проводить восстановление и ремонт деталей пластической деформацией и дополнительными ремонтными деталями с применением полимерных материалов. Применять электрофизическую и слесарно-механическую обработку восстанавливаемых деталей. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования.	ПК 2.1.8.; ПК 2.1.9.
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО. 00	Производственное обучение		
ПП.00	Профессиональная практика		
	Учебная практика. В период учебной практики, обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства в соответствии с получаемой квалификацией.	Умения: проводить работы при соблюдении	

ПП.01	Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды, учебно-производственные мастерские, машинный двор учебно-производственного хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного заведения и агроформирования региона.	норм техники безопасности; вести журнал наблюдений. Навыки: оформления первичной документации	БК 1-4; БК 7
ПП.02	Технологическая практика. Производственная технологическая практика имеет своей задачей ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. Во время производственной технологической практики обучающиеся выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии, организации), ведут дневники, выполняют задания.	Умения: организовать производственные процессы; рассчитывать потребности в сырье и вспомогательных материалах; работать на одном из рабочих мест ведущих производственных профессий предприятия Навыки: по обслуживанию технологического оборудования; по проведению анализов химического состава сырья, готовой продукции.	БК 1-4; БК 7-9
	Преддипломная практика Квалификационная преддипломная практика предусматривает изучение: функционирования производства, комплекса	Умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию	

ПП.03	мер по выполнению резервов повышения эффективности и производительности труда, а также оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов; мероприятия, проводимые по охране труда и технике безопасности по использованию экологически безопасной технологии производства ; внедрение новых технологии в производство.	технологических процессов для улучшения качества продукции; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Навыки: оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов и при освоении новых видов продукции.	БК 1-9

Содержание образовательной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (*специалист среднего звена*)

151003 3 – Техник по механизации трудоемких процессов

151004 3 – Техник-механик

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД. 01	Профессиональный (русский) казахский язык. (в группах с не казахским языком обучения): Синтаксис казахского языка. Развитие речи. Терминология по	Знания: - государственного языка и владение лексическим (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности; - терминологии по специальности, Умения: - грамотного использования	БК 1-5

	специальности. Делопроизводство на казахском языке. Техника перевода (со словарем), профессиональное общение.	профессиональной лексики, быть способным применять знания казахского и русского языков в своей профессиональной деятельности; - общения на государственном языке для работы в сфере своей профессиональной деятельности.	
ОГД. 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов.	Знания: - лексико-грамматического материала по специальности, необходимого для профессионального общения; Умения: - различать виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической)	БК 1-5
	История Казахстана Казахстан в древности Казахстан в эпоху каменного века. Бронзовый век на территории Казахстана. Союзы племен и ранние государства на территории Казахстана. Казахстан в средневековье. Государства раннего и развитого средневековья Великий Шелковый путь на территории Казахстана	Знания: - геополитическое и экономическое значение Казахстана в мировом обществе; - государственные символы и важные события РК; - государственное строение и институты РК и их функции; - основные правила исторического времени и пространства;	

Казахстан в монгольскую эпоху.	- хронологии исторических событий;
Средневековые государства в 14-15 вв.	- историческую топографию;
Казахское ханство в 15-17 вв. Казахстан в составе Российской империи.	- суть исторических терминов;
Присоединение Казахстана к России	- хронологические рамки исторических событий;
: вхождение, завоевание, колонизация.	-
Социально – экономическое развитие казахского общества в 18 – сер 19 вв.	политико-экономическое, социальное и культурное развитие в разные периоды истории;
Народно – освободительная борьба в период присоединения Казахстана к России	- основные направления внешней и внутренней политики;
. Социально – экономическое развитие Казахстана во второй половине 19 в.	- причины крупных исторических событий и их результаты;
Казахстан в 20 веке.	- глобальные проблемы и пути их решения;
Казахстан в условиях тоталитарной системы. Казахстан в период гражданского противостояния.	- достижения НТП;
Казахстан в период становления тоталитарной системы.	Умения:
Казахстан в период ВОВ (1941-1945 гг.)	- описывать исторические события с временной и пространственной точки зрения;
. Казахстан в послевоенные годы.	- связывать исторические явления и процессы;
Казахстан в 70-80 гг.	- работать над историческими документами и экспонатами музея;
. Независимый Казахстан.	- сопоставлять различные точки зрения на исторические события,
Казахстан – суверенное, независимое государство.	обосновывая своим мнением;
Переход к	- показывать на к а р т е государственные

	рыночной экономике. Внешняя и внутренняя политика Казахстана. Социально – демографические процессы в Казахстане. Стратегическая программа "Казахстан – 2030"	границы, территории и города; - пользоватьсявозможностями медиа ресурсов; - использовать архивные, исследовательские материалы и источники.	БК1 БК2
ОГД. 04	Физическая культура. Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. О с н о в ы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - основ здорового образа жизни, закономерностей жизнедеятельности организма человека, способов поддержания и укрепления здоровья Умения: - умениями физического и спортивного самосовершенствования.	БК 1-5
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология. культурология и ее роль в жизни общества; многообразность подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; мировые типы культур;	знания: основные понятия; понятия: конфуцианство; даосизм; мировое искусство; особенности мировых культур и их основные достижения. понятия: ислам; курайш; Мухаммед; Коран; Аллах; Мекка;	

СЭД.01	мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; особенность и уникальность африканской культуры; проблема расизма; возникновение и уникальность кочевой цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период 17-19 веков; культура современного Казахстана.	основные принципы христианского учения и его ценностные ориентации; культуру Франции: Ашельскую культуру, проманыонцы, галлы, франки, литература, философия; об образе жизни и системе ценностей кочевников; сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана; умения: раскрыть особенности мировых культур; свободно пользоваться понятиями культурологи; показать специфику материальной и духовной культуры кочевников.	БК 1-5
СЭД.02	Основы философии. предмет философии , основные вехи мировой философской мысли ; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	знания: представление о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека; представление о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах; умения: определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и духовном началах, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведения; регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе;	БК 1-5
	Основы социологии и политологии.		

СЭД.03	социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономические процессы в Казахстане ОГСЭ .03 Основы экономики: экономика и ее основные проблемы .	знания: - представление о социологическом подходе в понимании закономерностей; - представление о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии; - знать особенности процесса социализации личности, формы регуляции; умения: - развивать социальные движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы (в Казахстане и в мире в целом) ; - составить представление о политических системах и политических режимах.	БК 1-5
СЭД.04	Основы экономики. цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов;	знания: - общие положения экономической теории; экономические ситуации в стране и за рубежом; - основы макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике; умения: - находить и использовать экономическую информацию,	БК 1-5

	бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура.	необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	
СЭД.05	Основы права. Право, понятие, система, источники, Конституция Республика Казахстан - ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система Республики Казахстан, правоохранительные органы.	знания: права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; знать правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности; умения: уметь использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1-5
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД. 01	Черчение. Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации / ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей.	Знания: - понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций Умения: - выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических построений, пользования стандартами при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК1, БК 3, БК 5;

	Чтение сборочных чертежей и схем.		ПК 3.3.1.; ПК 3.3.3
ОПД. 02	Техническая механика. Статика. Плоская система сходящихся сил. Пара сил. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести. Кинематика. Кинематика точки. Простейшее движение твердого тела. Сложное движение точки. Плоскопараллельное движение твердого тела. Динамика: основные понятия и аксиомы. Метод кинематики для материальной точки. Работа и мощность. Теоремы динамики. Сопротивление материалов. Основные положения. Растяжение и сжатие. Практические расчеты на срез и смятие. Кручение. Геометрические характеристики плоских сечений. Изгиб. Изгиб и кручение. Расчет на усталость. Устойчивость сжатых стержней. Основные положения соединения деталей машин. Неразъемные соединения. Резьбовые соединения.	Знания: - основных понятий и аксиом статики, кинематики, динамики; движения несвободной материальной точки, с использованием метода кинестатики, теоремы о количестве движения и теоремы о кинетической энергии Умения: - находить равнодействующую любого числа сходящихся сил, расположенных в плоскости; равнодействующую плоской системы параллельных сил; - раскладывания силы на составляющие по двум направлениям в плоскости; - нахождения положения центра тяжести плоских сечений, составленных из простых геометрических фигур и профилей стандартного проката; - в определении опытным путем положения центра тяжести произвольных плоских фигур методом подвешивания; - в постройке и чтении кинематических графиков для равномерного и равнопеременного движения; - в решении задачи на движение, на нахождение работы, мощности при поступательном движении; - в определении опытным путем коэффициента трения скольжения и проверки основного закона трения, производства статической балансировки деталей; - в определении внутренних силовых факторов и виды нагрузок в любом поперечном сечении произвольно нагруженного бруса; - стройки эпюры продольных сил, крутящих моментов, поперечных сил и изгибающих моментов для прямых брусев;	БК 4, БК 5;

	Шпоночные и шлицевые соединения. Общие сведения о передачах. Фрикционные передачи. Зубчатые передачи. Передача винт-гайка. Червячные передачи. Ременные передачи. Цепные передачи. Общие сведения о некоторых механизмах. Валы и оси. Подшипники. Муфты.	- в проведении испытаний материалов на растяжения, сжатия и определении основных механических характеристик; - в выполнении проверочных и проектных расчетов на срез и смятие заклепочных, болтовых, шлицевых и шпоночных соединений.	ПК 3.3.3; ПК 3.3.5.
ОПД. 03	Общая электротехника и применение электрической энергии в сельском хозяйстве. Основы электротехники. Применение электрической энергии на тракторах и комбайнах. Система зажигания от магнето высокого напряжения. Генераторы. Электрический пуск двигателей внутреннего сгорания. Электрическое освещение и вспомогательное оборудование тракторов и комбайнов. Схема электрооборудования тракторов и комбайнов. Электроснабжение сельского хозяйства. Основы электропривода. Основные понятия автоматики.	Знания: - общего устройства, принципов работы, конструкции и характеристики электрооборудования, аккумуляторов, генераторов, реле-генераторов, стартеров, приборов систем зажигания; - правил подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации, правил ТО и ремонта. - правил проверки технического состояния электрооборудования. - правил хранения и ухода за электрооборудованием автомобилей и тракторов, системы электроснабжения сельского хозяйства, принципы автоматизации электроустановок. Умения: - проводить проверку технического состояния электрооборудования автомобилей и тракторов; - определять и устранять неисправности электрооборудования автомобилей и тракторов;	БК 2, БК 3, БК 5;

	Электрооборудование и автоматизация установок водоснабжения. Электрооборудование и е животноводческих ферм. Автоматизация поточных линий. Электрооборудование и автоматизация тепловых и холодильных, осветительных и облучающих установок.	- осуществлять эксплуатацию и техническое обслуживание электрооборудования; - регулировать углы опережения зажигания, устранять неисправности электрических цепей, читать электрические и автоматизированные электрические схемы.	ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.
ОПД. 04	Технология конструкционных материалов и материаловедение. Строение и свойства металлов. Общие сведения о металлах и сплавах. Производство черных и цветных металлов. Сплавы железа с углеродом и методы изменения их свойств. Цветные металлы и сплавы, порошковые	Знания: - свойств металлов, их классификации, методов их испытания; - перспектив развития производства чугуна, разницы между белым и серым чугуном, области применения белых и серых чугунов; - о сущности процессов получения стали; - особенностей производства цветных металлов и необходимости их обогащения; - свойств и области применения меди и алюминия; - структуры сплавов железа с углеродом и их характеристику; - превращения, протекающие в железоуглеродистых сплавах при их медленном охлаждении; - разницы в структуре белых и серых чугунов; - структуры сплавов железа с углеродом и их характеристика; - классификации легированных конструкционных сталей и их маркировку; - классификации инструментальных сталей, их значения, условия работы инструментов, значение, свойств легирующих элементов; - разницы в структуре чугунов; - свойств, маркировки по ГОСТу и области применения; - основных видов термической, химико-термической обработки металлов;	

	материалы, коррозия металлов. Литейное производство. Обработка металлов давлением. Сварочное производство. Основы слесарной обработки металлов. Основные сведения о металлорежущих станках. Обработка металлов. - видов сплавов цветных металлов, легких сплавов, порошковых материалов, антифрикционных сплавов. Умения: - определения металлов по их свойствам; - объяснения необходимости подготовки исходных материалов к плавке, - написания основных реакций, протекающих в доменной печи; - устанавливания зависимости между количеством и формой углерода и свойствами чугуна; - объяснения принципов выбора наиболее экономически выгодного способа получения стали; - объяснения необходимости комплексного обогащения руд цветных металлов; - написания и расшифровки марки меди и исходя из состава, указывания ее свойства и применения; - объяснения причин вторичной кристаллизации в железоуглеродистых сплавах; - исходя из структуры белых и серых чугунов, устанавливать разницу всех свойств и области их применения; - расшифровки марки сталей, исходя из марки, указывать на свойства и область применения; - выбора видов термической, химико-термической обработки; использовать станки для обработки металлов, сплавов и т.д.	БК 5, ПК 3.3.3.;
	Взаимозаменяемость, стандартизация и технические измерения. Сущность стандартизации. Исходные положения стандартизации. Государственные системы стандартизации РК. Стандартизация и качество продукции. Общие принципы взаимозаменяемости. Основные признаки системы Знания:	

ОПД. 05	ЕСДП. Основные понятия о допусках и посадках. Точность геометрических параметров деталей. Система допусков и посадок соединений. Выбор посадок и назначения допусков. Система допусков и посадок подшипников качения. Особенности допусков и посадок резьбовых, шпоночных и шлицевых соединений, конических и зубчатых передач. Допуски и посадки неметаллических деталей. Допуски размеров, входящих в размерные цепи. Селективная сборка. Основные метрологические понятия и определения. Универсальные и специальные средства измерения. Выбор средств измерения линейных величин.	- основных положений и определений стандартизации, роли стандартизации в повышении качества продукции; - основных вопросов взаимозаменяемости; - стандартов, регламентирующих допуски и посадки для различных соединений; - технических измерений; - устройств универсальных средств измерений, их эксплуатации, методики и порядка выбора. Умения: - пользования стандартами, регламентирующими правилами оформления конструкторской документации; - правильного выбора необходимых посадок, назначения допусков, производства на практике селективной сборки деталей; - произведения настройки измерительных приборов, правильного производства замера нужных величин.	БК 3, БК 5, ПК 3.3.2, ПК 3.3.3.
	О с н о в ы теплотехники и гидравлики. Основные понятия и определения. Смеси газов и теплоемкость. Первый закон термодинамики. Второй закон термодинамики. Исследование термических процессов. Идеальные циклы поршневых		

ОПД. 06

двигателей внутреннего сгорания. Основы компрессорных машин. Истечение газов и паров. Основные понятия и определения теории теплообмена. Теплопроводимость. Конвективный теплообмен. Теплопередача и теплообменные аппараты. Топливо и его характеристики. Процесс сгорания топлива и способы сжигания. Котельные установки. Тепловой баланс котельного агрегата. Теплогенераторы. Гидростатика. Характеристика гидравлики, ее значение в технике. Сила гидростатического давления жидкости. Условия плавления тел. Гидродинамика. Задачи гидродинамики. Уравнение неразрывности для элементарной струйки и потока жидкости. Режимы движения жидкости. Определение потерь напора на преодоление местных сопротивлений. Классификация насосов. Регулирование подачи и напора лопастных насосов. Объемные насосы и

Знания:

- основ технической термодинамики;
 - законов термодинамики; идеальных циклов поршневых двигателей внутреннего сгорания;
 - основ теплообмена, общих устройств и работы теплопередающих и теплообменных аппаратов;
 - общих устройств и работы котельных установок;
 - основных производственных и экономических характеристик; классификации, устройств и принципов работы лопастных и объемных насосов.
- Умения:**
- проведения технического обслуживания и регулировки на заданный режим работы;
 - соблюдения правил эксплуатации, технического обслуживания и регулировки на заданный режим подачи и способы устранения неисправностей насосов, правил охраны труда, производственной санитарии, пожарной и электрической безопасности.

БК2, БК5,

	регулирование подачи объемных насосов.		ПК 3.3.2, ПК 3.3.3.
ОПД. 07	Топливосмазочные материалы. Введение. Топливо для карбюраторных двигателей. Октановое число. Марки бензинов. Топливо для дизельных двигателей. Сгорание топлива. Цетановое число. Марки дизельного топлива. Газообразное топливо. Применение газообразного топлива в двигателях внутреннего сгорания. Смазочные материалы. Масла для дизельных двигателей. Масла для карбюраторных двигателей. Трансмиссионные масла. Специальные технические жидкости. Технические средства заправки машин. Охрана труда и пожарная безопасность при работе с нефтепродуктами.	Знания: - марок автомобильных бензинов и дизельного топлива, эксплуатационных требований к ним; - влияния отклонений качества топлива на работу двигателя; - классификации смазочных масел, марки масел для карбюраторных и дизельных двигателей; - изменений свойств масел в процессе работы двигателя; - устройства средств пожаротушения. Умения: - определять пригодность различного вида топлива к использованию в автомобильных двигателях; - производить замену масел в двигателях; производить замену технических жидкостей в системе охлаждения двигателей и тормозной системе автомобиля; пользоваться различными типами горюче-смазочных заправочных устройств; - пользоваться устройствами пожаротушения, оказывать первую медицинскую помощь при отравлениях горюче-смазочными материалами; - определять марки моторного масла, вязкостные свойства, пригодность масла к использованию; назначение и область применения технических жидкостей, их марки и технические характеристики устройств и работы передвижных и стационарных заправочных устройств; - проводить мероприятия по охране окружающей среды и вредное воздействие горюче-смазочных материалов.	БК 2, БК 3, БК 5 ПК 3.3.3.
	Правила дорожного движения. Общие положения. Основные понятия и термины обязанности водителей, пешеходов и пассажиров.		

ОПД. 08	Дорожные знаки. Дорожная разметка и ее характеристика. Порядок движения, остановка и стоянка транспортных средств, регулирование дорожного движения, проезд перекрестков, пешеходных переходов, остановок транспортных средств общего пользования и железнодорожных переездов. Особые условия движения, Перевозка людей и грузов, технический осмотр транспортных средств, дорожные, номерные и опознавательные знаки обязанности должностных лиц автотранспортных и других организаций по обеспечению безопасности дорожного движения. Движение в колонне.	Знания: - правил поведения всех участников движения: пешехода, пассажира, водителя автотранспорта; - дорожных, номерных и опознавательных знаков, обязанностей всех участников движения. Умения: - соблюдения правил поведения всех участников при организации, регулировке движения, - создания благоприятных условий для движения.	БК 2, БК 3, БК 5 ПК 3.3.1.; ПК 3.3.3.;
	Аграрное право. Сущность и функции аграрного права. Право собственности. Правовое положение сельскохозяйственных хозяйствующих субъектов. Правовые основы предпринимательства. Хозяйственный договор и его роль в деятельности сельскохозяйственных предприятий и	Знания: - Земельного кодекса Республики Казахстан, нормативных актов, регулирующих отношения в сельском хозяйстве, формы хозяйствования; - структуры управления сельским хозяйством. Умения: - ориентироваться в статьях гражданского и уголовного кодексов, в законодательстве об	БК 4,

ОПД. 09	организаций. Отдельные виды хозяйственного договора. Земельное право. О с н о в ы экологического права. Правовое регулирование труда в сельскохозяйственных предприятиях и организациях. Дисциплинарная и материальная ответственность. Трудовые споры и порядок их рассмотрения.	административно-правовой ответственности за нарушение природоохранных законодательных актов; - анализировать причины и следствия нарушений Земельного кодекса Республики Казахстан и других нормативных актов, регулирующих отношения по поводу владения, пользования и распоряжения землей и природными ресурсами в экономических целях.	БК 5 ПК 3.1.1; ПК 3.3.2.; ПК 3.3.6.
ОПД. 10	Охрана труда и техника безопасности. Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда; техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	Знания: - общих сведений о производственной санитарии; - техники безопасности; - основ электробезопасности; - общих сведений о пожарной безопасности. Умения: - соблюдения техники безопасности и правил санитарии; - соблюдения электробезопасности; - оказания помощи при производственной травме; - соблюдения пожарной безопасности.	БК 2, БК 3, БК 5 ПК 3.3.5.
	Информатика с основами программирования. Устройство современного компьютера,		

ОПД. 11	программное обеспечение персональных электронно-вычислительных машин, классификация программных средств. Операционные системы. Сервисные программы. Пакеты прикладных программ: редакторы текстов, электронные таблицы, графические редакторы, системы управления базами данных. Основы работы с операционной системой Windows: запуск и завершение работы программы. Работа с окнами. Программа Проводник. Работа с папками. Стандартные программы Windows. Основы работы в текстовом редакторе MS Word. Основы работы в электронной таблице MS Excel.	Знания: - техники безопасности при работе на компьютере; - состава персонального компьютера; - состава и структуры программного обеспечения ПЭВМ; - принципов Рабочего стола, рабочего окна редактора; - элементов окна, функций рабочего листа Excel Умения: - работать с главным меню, окнами; панелью инструментов, проводником, в графическом редакторе Paint; - создавать документ, форматировать текст, работать с таблицами Excel; - создавать диаграммы, определять параметры уравнения регрессии.	БК1, БК 2, БК 3, БК 5 ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.
	Основы агрономии. Условия жизни сельскохозяйственных культур и регулирование в земледелии. Почва и ее плодородие. Сорняки, основные меры борьбы с ними. Севообороты и их значение. Обработка почвы. Вредители и болезни	Знания: - Земельного кодекса РК; - о роли растений в жизни человека, их классификацию, размножение и необходимые условия для развития; - о почве, ее плодородии, механическом составе и физических свойствах; - о вредителях и болезнях, о мерах борьбы с ними; - о севообороте и его значении; - значение удобрений, влиянии их на урожайность сельскохозяйственных культур;	

ОПД. 12	сельскохозяйственных культур и основные меры борьбы с ними. Удобрения и их применение. Мелиоративные и противоэрозийные мероприятия. Семена и посев. Зональная система земледелия. Технология возделывания зерновых культур. Технология возделывания зернобобовых культур. Технология возделывания корнеплодов. Технология возделывания картофеля. Технология возделывания масличных культур. Кормовые сеянные травы. Сенокосы и пастбища. Технология выращивания овощных и плодовых культур.	- приемов основной и предпосевной обработки почвы, качества и требований к обработке почвы, требований к качеству семян, способов посева, преимущества и недостатков способов посева; - о мелиоративных мероприятиях; - морфологического строения культур и их биологические особенности; - способов посева основных сельскохозяйственных культур; - приемов обработки почвы в сочетании с агрегатами сельскохозяйственных машин ; - значения овощных культур в питании человека; - основных видов защищенного грунта; - причин применения рассадного метода; - особенности выращивания овощных, плодовых и ягодных культур. Умения: - различать растения по семействам, условиям жизни и способам размножения ; - составлять схему севооборотов; - распознавать удобрения по внешнему виду, рассчитывать норму внесения удобрений; - рассчитывать посевную годность и норму высева семян; составлять технологические карты под сельскохозяйственные культуры; - распознавать семена основных сельскохозяйственных культур.	БК 3, БК 5 ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.
	О с н о в ы животноводства. Анатомия и физиология сельскохозяйственных животных. Разведение сельскохозяйственных животных. Кормление сельскохозяйственных животных. Основы зоогигиены. О с н о в ы ветеринарии. Скотоводство и технология	Знания: - об общем строении организма сельскохозяйственных животных, строения и функции отдельных органов и систем организма, основы племенного разведения животных, породы и их классификации, бонитировку; - организации искусственного осеменения животных; - основ кормления животных, химического состава, характеристики питательных веществ; - технологии заготовки, хранения и переработки кормов; значения гигиены в животноводстве; - требований зоогигиены к кормлению, содержанию и эксплуатации животных;	БК 3, БК 5;

ОПД. 13	производства молока и говядины. Свиноводство и технология производства свинины. Овцеводство и технология производства шерсти и мяса. Коневодство. Птицеводство и технология производства яиц и мяса. Пчеловодство. Звероводство и прудовое рыбоводство.	- классификации болезней и меры борьбы с ними; - биологические особенности сельскохозяйственных животных, технологии производства животноводческой продукции. Умения: - применять знания основ анатомии и физиологии при уходе за животными; проводить бонитировку; вести борьбу с бесплодием у животных; - организовывать кормление животных; проводить оценку качества кормов; - составлять кормовой рацион, планировать производство кормов и их рациональное использование; - осуществлять борьбу с болезнями животных; вести контроль качества животноводческой продукции; - осуществлять уход за животными.	ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.
ОПД. 14	О х р а н а окружающей среды. Основы экологии: понятие об экологии, экологические факторы и организмы. Популяция, биоценоз, экосистема. Биосфера и человек. Агробιοценозы. О х р а н а окружающей природной среды и рациональное использование природных ресурсов. Современные проблемы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве. О х р а н а атмосферного воздуха, земель и недр, водных ресурсов, растительного и животного мира.	Знания: - экологии и структуры современной экологии; - истории развития экологии; - аутэкологии, демэкологии, синэкологии и биосфере; - об экологических факторах и их классификации; - о факторах среды, популяции, сообществе и биоценозе; - об экологических системах и их классификации; - о биогеохимических циклах; - об экологических сукцессиях; - об учении В. И. Вернадского – о биосфере; - о функциях живого вещества в биосфере; - о биогеохимическом круговороте основных химических элементов; - о биотехносфере и ноосфере; об эволюции биосферы. Умения: - в решении экологических проблем природоохранной деятельности, агроэкологии; - определения: биогеохимических круговоротов основных химических элементов;	БК 2, БК 5; ПК 3.3.2.; ПК 3.3.4.

	Организация охраны окружающей природной среды в РК. Международное сотрудничество.	- определения экологических факторов и их влияния на живые организмы; продуктивность экосистем, - в проведении мероприятий по природоохранной деятельности, применении нормативных документов по охране окружающей среды.	
ОПД. 15	Экономика сельского хозяйства • Сельское хозяйство среди многообразия форм собственности • Земельные ресурсы. - Повышение эффективности их использования. - Средства производства, интенсивная политика и капитальные вложения в сельское хозяйство. - Трудовые ресурсы и эффективность их использования. - Научно-технический прогресс (НТП) и интенсификация сельского хозяйства • Экономические основы рыночного механизма хозяйствования. - Размещение, специализация, концентрация и интегрированные процессы в сельском хозяйстве. - Товарно-денежные отношения в сельском хозяйстве. - Издержки производства и себестоимость продукции в условиях предпринимательства. Цены, совершенствование ценообразования на	Знания: - о формах собственности хозяйствования в условиях рынка; - об особенностях инвестиций, капитальных вложений в сельское хозяйство, источниках финансирования; - понятий, состава и использования трудовых ресурсов; - о формах НТП; - о содержании и действии рыночного механизма; - о структуре и видах рынка; - о спросе и предложении, - о взаимовлиянии цены и конкуренции; - о товарно-денежных отношениях в сельском хозяйстве, - о видах продукции; - о себестоимости продукции сельского хозяйства; - о показателях экономической эффективности производства; - о рентабельности, системах земледелия, задачах развития отраслей растениеводства, системе животноводства. Умения: - в составлении инфраструктуры сельского хозяйства; - в определении задач развития сельскохозяйственного производства в условиях рынка; - в определении потребности сельского хозяйства в ресурсах; - в выполнении расчетов налогов, ренты, аренды, экономической эффективности земель; - в выполнении расчетов по эффективности и окупаемости капитальных вложений; - в определении потребности в трудовых ресурсах;	БК 4, БК 5

	продукцию сельского хозяйства и перерабатывающих отраслей агропромышленного комплекса. Экономическая эффективность сельского хозяйства . Экономика производства продукции растениеводства экономика производства продукции животноводства.	- в производстве расчетов производительности, интенсивности труда; - в определении валовой и товарной продукции; - проведении аукционов и ярмарок; - в составлении договора, проведении биржевых сделок; - в введении расчетов издержек и определении себестоимости продукции сельского хозяйства и переработки; - в составлении различных типов севооборотов, оборотов стада и расчете воспроизводства стада.	ПК 3.3.2.; ПК 3.3.4.
СД. 00	Специальные дисциплины		
	Квалификация: 151803 3 – Техник-механик		
		Знания: - по классификации тракторов, самоходных шасси и автомобилей по назначению, типу и устройству ходовой части; - о тяговых классах тракторов; - основных частях трактора и автомобиля, классификацию двигателей, основных механизмах и системе двигателей, их назначении, кратких технических характеристик двигателей тракторов, автомобилей, о рабочих циклах бензиновых и дизельных двигателей. - о действительных и теоретических	

циклах, бензиновых и дизельных двигателей;

- об индикаторных диаграммах;
- о типах кривошипно-шатунных механизмов;
- о силе, возникающей при работе двигателя, силе давления газов и силы инерции, суммарные силы и моменты, действующие на КШМ;
- устройства и работы основных механизмов и систем двигателя, назначения деталей, их материала обработки;
- общее устройство, принцип работы электрооборудования автомобилей и тракторов;
- о правилах подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации,

п р а в и л

технического обслуживания и ремонта;

- о правилах проверки технического состояния электрооборудования тракторов и автомобилей;
- о назначении, особенности конструкции механизмов трансмиссии и типы

;

- типовых кинематических схем,

СД.01

Тракторы и автомобили.

Общие сведения о тракторах и автомобилях.

Основы автомобильных и тракторных двигателей.

Двигатели тракторов, самоходных шасси и автомобилей.

Электрическое оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей.

Трансмиссии тракторов, самоходных шасси автомобилей.

Ходовая часть и управление автомобилем, трактором и самоходных шасси.

Рабочее оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей.

Основы теории тракторов и автомобилей.

Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях.

последовательности передачи, их схемах и принципах работы , гидравлических агрегатах трансмиссии, их преимуществ и недостатков, назначения и об общем устройстве трансмиссии;

- о техническом обслуживании (ТО) ходовой части автомобилей и колесных тракторов , принципах работы гусеничного двигателя, ТО ходовой части гусеничного трактора, назначении и конструкции рулевого управления тормозной системы автомобилей и тракторов;

- о внешних силах, действующих на автомобиль и трактор при их движении, тяговом балансе, продольной и поперечной устойчивости, предельных углах, экономических характеристик автомобиля;

- о безопасных приемах вождения тракторов и автомобилей;

- о требовании безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машинотракторного парка

Умения:

БК 2, БК 3,
БК 5
ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.

	- осуществлять процессы впуска, сжатия, сгорания, расширения, выпуска, температуры и давления в конце каждого процесса; - регулировать влияние различных факторов на индикаторные показатели двигателей; - находить основные неисправности механизмов двигателя, способы их устранения; - находить неисправности систем и механизмов двигателя, устранять их и выполнять их регулировку; - подготовить к эксплуатации приборов и механизмов электрооборудования тракторов и автомобилей; - проводить ТО, последовательно разбирать и собирать механизмы трансмиссии тракторов и автомобилей; - выполнять операции ТО за ходовой частью и рулевым управлением, тормозной системой автомобилей и тракторов; - составлять тяговый баланс тракторов и	

		автомобилей; определять предельные углы подъема и уклона; - предельные углы поперечного наклона; анализировать экономическую, динамическую, тяговую характеристики автомобиля и трактора; - поддерживать технику в исправном состоянии, проверить исправное состояние техники, использовать безопасные приемы работы.	
		Знания: по разделу "Аграрный менеджмент": - сферы деятельности менеджмента; - уровни менеджмента; - функции менеджмента; современные проблемы менеджмента; - классической школы управления; - о научном подходе управления; об административном подходе управления ; опыте передовых стран по управлению; - схем закономерностей управленческой деятельности; - схем проведения финансового	

О с н о в ы менеджмента, маркетинга и организации агробизнеса. Аграрный менеджмент. Принципы, методы и функции управления агропромышленным комплексом. Менеджмент, как наука об управлении. Сущность и народнохозяйственное значение агропромышленног	контроля сельскохозяйственного предприятия; - об окружающей внешней среде сельскохозяйственных предприятий; - о влиянии внешних факторов на сельскохозяйственные предприятия; - о программируемых и непрограммируемых решениях менеджера; - о методах и способах принятия решений; - схематического изображения процесса решения; - о разработках альтернативных решений; - о б информационном обеспечении менеджмента; - уровней использования информации; - о построении стандартной модели системы информации; -об анализе входящей и исходящей информации. Умения: по разделу " Аграрный менеджмент": - составлять модели мотивации, изображать иерархию потребностей, составлять образцы организационной схемы, работать с

о менеджмента.	первичной
Экономические	документацией,
методы управления	производить
производством.	финансовый
Методы управления	контроль,
.	обследовать
Агропромышленны	внешние факторы
й комплекс.	воздействия на
Организация	предприятие своего
системы управления	района:
новыми	экологические,
сельскохозяйственн	экономические,
ыми	политико-правовые,
формированиями.	социально-культурн
Управление	ые;
фермерскими	- анализировать
хозяйствами.	факторы
Теоретические	воздействия на
основы	сельскохозяйственн
эффективности	ые предприятия
общественного	своего района;
производства.	- обследовать
Государственное	конкурентную
регулирование	среду, поставщиков,
развития	применяя
агропромышленног	ситуационные
о комплекса в	задачи (используя
условиях перехода к	раздаточный
рыночной	материал) для
экономике.	решения проблемы
Основы научной	предприятия
организации труда	разрабатывать
руководителя,	альтернативные
логики и мышления	решения,
руководителя.	определять
Коммуникация и	этичность
понимание.	поступков
Компетенция	руководителей,
руководителя.	работать с
Стиль и методы	информацией,
руководства.	входящей и
Социальная	исходящей
ответственность и	документацией,
этика в	работать с
менеджменте.	рекламами,
Организация	каталогами, учетной
личной работы и	документацией.
саморегуляции	Знания:
руководителя.	по разделу "
Организация	Аграрный
работы с кадрами.	маркетинг":
Формы	- по социальным
взаимоотношений	основам маркетинга
руководителя с	;

подчиненными. Управление предприятием в экстремальных условиях. Производственные и социальные конфликты, пути их устранения. Информационное обеспечение управлением организаций. Наука и мировой опыт по управлению агропромышленным комплексом. Опыт США, Канады, Японии, Турции и других стран по управлению агропромышленным комплексом. Аграрный маркетинг. Теория и суть современного маркетинга. Организация потребителей и их виды. Понятие и сущность рынка. Организация распределения и товародвижения. Реклама: стимулирование сбыта, личная продажа, система маркетинговой коммуникации, цена и ценовая политика предприятий. Стратегия планирования и контроль маркетинга. Сущность и особенности международного маркетинга. Стратегия выхода Республики	- понятий о товаре, рынке, управлении маркетингом; - основных характеристик концепций производства и совершенствования товара; - основных сил действующих в микро, макросредах фирмы; - понятий о поставщиках, клиентах; - основных типов клиентурных рынков, конкурентов и о типах контактных аудиторий; - демографической, экономической, природной, политической среды ; - понятий о товаре, об основных видах и классификации товаров; - марочных названий, марочных знаков, товарных знаков, авторских прав; - о товарном ассортименте; товарной номенклатуре; - понятия маркетинговых услуг; - классификации услуг по признакам; - особенностей маркетинга организаций; - понятия общественного маркетинга;

БК 4, БК 5,
ПК 3.3.1.;
ПК 3.3.3.;
ПК 3.3.5.

Казахстан на международные рынки.	- особенности аграрного маркетинга;
Организация агробизнеса.	- о защите прав потребителей;
Бизнес и общество, сфера свободного предпринимательства, формы организации агробизнеса, порядок организации предприятий агробизнеса, организационные основы ведения фермерского хозяйства, организация агропредприятий с коллективной формой собственности, государство и бизнес, планирование в агроформировании.	- о видах сделок в товарных биржах; методах международной маркетинговой среды;
	- о факторах, устанавливаемых при установлении деловых отношений со странами;
	- о задачах и политических установок решении при выходе фирмы за границу.
	Умения:
	по разделу "Аграрный маркетинг":
	- решать ситуационные задачи на составление анкет, проводить опрос, сбор информации, исследовать местные рынки, каналы распределения и продвижения сельскохозяйственной продукции, устанавливать цены в условиях местного рынка.
	Знания по разделу "Организация агробизнеса":
	- о сущности и содержании бизнеса и конкуренции;
	- о юридической и социальной ответственности участников бизнеса;

		- о развитии предпринимательства в РК; - Закон "О защите и поддержке частного предпринимательства"; - о формах бизнеса и их особенностях; - об основных условиях эффективности; - о правах и обязанностях юридических лиц; - о требованиях к владельцу фермерского хозяйства; - о налоговой системе. Умения: по разделу "Организация агробизнеса": - рассчитывать размер пая, прибыли и дивидендов; - разрабатывать Устав предприятия; - рассчитывать ставку налога, составлять бизнес-план, рассчитывать ожидаемую прибыль.	
	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства. Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов.	Знания: - по технике безопасности; - по агротехническим требованиям, назначению	

СД. 03	Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур. Машины для уборки овощей и механизации работ в садах и виноградниках. Машины и орудия для лесоводства. Машины для мелиоративных и землеройных машин. Машины для орошения. Погрузочно-разгрузочные машины и транспортные средства. Общие сведения о фермах и животноводческих комплексах. Механизация ферм и животноводческих комплексов внутрифермский транспорт. Механизация приготовления кормов. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Комплексная механизация производственных процессов в животноводстве.	устройству и принципах работы, технической характеристике сельскохозяйственных машин; - по правилам технического обслуживания машин, назначению сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства; - об общем устройстве, работе, классификации сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства. Умения: - подготавливать сельхозмашины и оборудование для животноводства к работе в соответствии с агротехническими требованиями, выполнять установку, регулировку, подготовку, настройку, технический уход за сельскохозяйственными машинами и оборудованием для животноводства.	БК 2, БК 5; ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.
	Технология ремонта машин и оборудования. Капитальный ремонт машин и оборудования.		

Общие сведения о
производственном
процессе ремонта.
Дефектация и
комплектование
деталей и
сопряжений.
Восстановление и
ремонт деталей.
Ремонт деталей
ручной и
механизированной
сваркой,
пайкосваркой и
наплавкой.
Нанесение металлов
на поверхности
деталей
электроимпульсным
,
электроконтактным
и газопламенным
способом и
металлизацией.
Восстановление
деталей
индукционной и
электрошлаковой
наплавкой и
заливкой жидким
металлом. Сварка и
наплавка деталей
давлением и
восстановление
деталей
электролитическим
и химическими
способами. Ремонт
деталей
пластической
деформацией и
дополнительными
ремонтными
детальями с
применением
полимерных
материалов.
Электрофизическая
и
слесарно-механичес
кая обработка
восстанавливаемых
деталей. Основы
проектирования

технологических процессов ремонта. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования. Ремонт несущих конструкций, каркасов и кабин. Ремонт блок-картеров, головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов. Восстановление типовых деталей цилиндропоршнево й группы, кривошипно-шатун ного и газораспределитель ного механизмов водяных, масляных и гидравлических насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров. Восстановление прецизионных пар топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный ремонт аккумуляторов и элементов автотракторного электрооборудования. Восстановление валов, катков, роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов. Восстановление фрикционных дисков (колодок) тормозных и силовых цилиндров, амортизаторов и	Знания: - о достижении науки и техники в области механизации сельского хозяйства , об основных направлениях развития агропромышленног о комплекса; - способов осуществления наиболее эффективной механизации производственных процессов с выбором оптимальных технологических комплексов; - правил эксплуатации оборудования, техники согласно техническим требованиям; - по восстановлению деталей до ремонтных размеров; - по выявлению скрытых дефектов различными способами; - показателей качества нефтепродуктов; - о санитарных, экологических нормах использования нефтепродуктов; - методов осуществления контроля за

СД. 04

шлангов гидросистем. Ремонт покрышек и изготовление резинотехнических изделий. Восстановление рабочих органов и типичных деталей почвообрабатывающих, посевных и посадочных машин. Ремонт передающих, транспортирующих, сепарирующих и предохранительных механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт режущих, молотильных, дробильных и измельчающих устройств сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт водоподъемных, молочных, вакуумных насосов, доильных аппаратов, парообразователей и калориферов. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов. Ремонт типовых сборочных единиц оборудования для стрижки овец. Ремонт электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования	соблюдением техники безопасности; - методов испытания и регулировки электрооборудования машин; - методов осуществления контроля качества выполняемых работ; - передовых технологий по ремонту машин; Умения: - выполнять разборочно-сборочные работы с применением соответствующих технических средств, определять величину и характер износа деталей; - выбирать наиболее эффективные способы механизации производственных процессов с выбором оптимальных технологических комплексов; - выполнять основные требования при проведении профессиональных работ; - организовывать эксплуатацию оборудования, техники согласно техническим требованиям с соблюдением графика технического обслуживания и текущего ремонта;	БК 1, БК 2, БК 3 ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5. ПК 3.3.6.

животноводческих ферм. Сборка, обкатка и испытание сборочных единиц машин и оборудования. Сборка, обкатка и испытание двигателей внутреннего сгорания и сборочных единиц топливной аппаратуры. Сборка, обкатка и испытание сборочных единиц масляной и гидравлической аппаратуры и автотракторного электрооборудования. Сборка и обкатка сборочных единиц трансмиссии, ходовой части и рулевого управления. Технология сборки и обкатки тракторов и автомобилей. Сборка и обкатка сборочных единиц комбайнов. Сборка и обкатка оборудования для приготовления и раздачи кормов. Сборка и испытание оборудования для доения коров. Диагностика – важнейшее звено технического обслуживания сельскохозяйственных машин. Основные положения технической диагностики и технического	- подготавливать оборудование и приборы для обкаточно-испытательных работ и проводить обкаточно-испытательные операции; - контролировать качество применяемых ГСМ и запасных частей; - выбирать и рассчитывать оборудование для технического обслуживания и ремонта машин; - соблюдать технику безопасности; - выбирать по основным параметрам техническое оборудование; - осуществлять контроль качества выполняемых работ ; - выбирать по основным параметрам инновационные установки, приборы, стенды.

	обслуживания. Порядок диагностирования. Диагностирование тракторов и автомобилей, комбайнов. Контрольно-диагностические средства, применяемые в сельском хозяйстве. Классификация средств диагностирования машин. Контрольно-диагностические средства. Приборы и приспособления для диагностирования состояния МТП. Электронные диагностические приборы. Посты и участки диагностирования. Организация технической диагностики и технического обслуживания в хозяйствах. Оперативное планирование технического обслуживания с помощью средств оргтехники. Права и обязанности мастеров-диагностов и мастеров-наладчиков. Выбор средств диагностики. Повышение приспособленности конструкции машин к диагностике и техническому обслуживанию.		
		Знания: - классификации тракторов, самоходных шасси,	

Техническое обслуживание и текущий ремонт машин.

Общее устройство и классификация тракторов, приемы управления трактором, основы работы двигателя внутреннего сгорания, кривошипно-шатунный механизм, блок и головка цилиндра, распределительный механизм, система питания двигателей, регуляторы, система смазки двигателей, система охлаждения двигателей, пусковые устройства двигателей, двигатели самоходных комбайнов, муфты

автомобилей по назначению, типу, устройству, ходовой части, тяговые классы трактора;
- основных частей тракторов и автомобилей;
- классификации двигателей, основных механизмов и систем двигателей, их назначение;
- технических характеристик двигателей;
- понятия о рабочих циклах двигателей;
- устройства и работы основных механизмов и систем двигателя, назначения деталей, материалов обработки;
- устройства, основных неисправностей систем и механизмов двигателя, муфты сцепления и коробки передач, заднего моста и механизмов управления тракторами, ходовой части трактора, гидравлической навесной системы и другого оборудования, способов их устранения;
- об общем устройстве, принципах работы, правил подготовки, проверке электрооборудования транспортных средствах,

СД. 05

сцепления и коробки передач, задний мост и механизм управления тракторами, ходовая часть трактора, гидравлическая навесная система и другое оборудование, техническое обслуживание тракторов. Капитальный ремонт машин и оборудования: общие сведения о ремонте, дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Ручная и механизированная сварка, пайкосварка, наплавка. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования: несущих конструкций, каркасов и кабин, блок-картеров, головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов, деталей цилиндропоршнево й группы, кривошипно-шатун н ы х и газораспределитель ных механизмов насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров, топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный ремонт аккумуляторов и электрооборудован ия. Восстановление валов, катков,	трансмиссии и сцеплении, коробке передач, раздаточной коробке, карданной передаче, мостовой, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования; - о правилах техники безопасности при ремонтно-восстанов ительных работах; - общих сведений о ремонте, дефектации и комплектовании деталей и сопряжений; - о б электроимпульсном, электроконтактном и газопламенном способах нанесения металлов, металлизации; - о б электрошлаковой наплавке и заливки жидким металлом; - по сварке и наплавке давлением , восстановлению д е т а л е й электрическими и химическими способами; - о с н о в проектирования технологических процессов ремонта. Умения: - производить сборку, разборку и регулировку основных механизмов двигателя, ведущего моста;

БК 1,
БК 2,
БК 3
ПК 3.3.3.;
ПК 33.5.;
ПК 3.3.6.

роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов, цилиндров, гидросистем. Восстановление сельхозмашин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов, оборудования для стрижки овец. Ремонт электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования животноводческих ферм.	- находить и исправлять неисправности систем и механизмов двигателя, трансмиссий и сцепления, коробки передач, раздаточной коробки, карданной передачи, мостов, ходовой части, рулевого управления, тормозной системы, кабины, платформы и дополнительного оборудования; - выполнять техническую диагностику и планово-предупредительную систему ТО, выполнять контрольное и ежедневное техническое обслуживание; - проводить восстановление и ремонт деталей пластической деформацией и дополнительными ремонтными деталями с применением полимерных материалов; - применять электрофизическую и слесарно-механическую обработку восстанавливаемых деталей; - ремонт сборочных единиц машин и оборудования; - диагностировать двигатели тракторов и автомобилей: ходовую часть,

		трансмиссию, задних мостов, электрооборудования и определять остаточные ресурсы	
Квалификация: 151003 3 – Техник по механизации трудоемких процессов, Квалификация: 151004 3 – Техник механик			
		Знания: - по классификации тракторов, самоходных шасси и автомобилей по назначению, типу и устройству ходовой части; - о тяговых классах тракторов; - основных частях трактора и автомобиля, классификацию двигателей, основных механизмах и системе двигателей, их назначении, кратких технических характеристик двигателей тракторов, автомобилей, о рабочих циклах бензиновых и дизельных двигателей. - о действительных и теоретических циклах, бензиновых и дизельных двигателей; - об индикаторных диаграммах; - о типах кривошипно-шатунных механизмов; - о силе, возникающей при работе двигателя, силе давления газов и силы инерции, суммарные силы и	

Тракторы и автомобили.
Общие сведения о тракторах и автомобилях.
Основы автомобильных и тракторных двигателей.
Двигатели

моменты, действующие на КШМ;
- устройства и работы основных механизмов и систем двигателя, назначения деталей, их материала обработки;
-общее устройство, принцип работы электрооборудования автомобилей и тракторов;
- о правилах подготовки автомобилей и тракторов и их эксплуатации, правил технического обслуживания и ремонта;
-о правилах проверки технического состояния электрооборудования тракторов и автомобилей;
- о назначении, особенности конструкции механизмов трансмиссии и типы;
- типовых кинематических схем, последовательности передачи, их схемах и принципах работы, гидравлических агрегатах трансмиссии, их преимуществ и недостатков, назначения и об общем устройстве трансмиссии;
- о техническом обслуживании (ТО) ходовой части

СД.01

тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Электрическое оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Трансмиссии тракторов, самоходных шасси автомобилей. Ходовая часть и управление автомобилем, трактором и самоходных шасси. Рабочее оборудование тракторов, самоходных шасси и автомобилей. Основы теории тракторов и автомобилей. Безопасность труда и пожарная безопасность при работе на тракторах и автомобилях.

автомобилей и колесных тракторов , принципах работы гусеничного двигателя, ТО ходовой части гусеничного трактора, назначении и конструкции рулевого управления тормозной системы автомобилей и тракторов;

- о внешних силах, действующих на автомобиль и трактор при их движении, тяговом балансе, продольной и поперечной устойчивости, предельных углах, экономических характеристик автомобиля;

- о безопасных приемах вождения тракторов и автомобилей;

- о требовании безопасности труда и пожарной безопасности при эксплуатации машинотракторного парка

Умения:

- осуществлять процессы впуска, сжатия, сгорания, расширения, выпуска, температуры и давления в конце каждого процесса;

- регулировать влияние различных факторов на индикаторные показатели двигателей;

БК 5;
ПК 3.3.2.;
ПК 3.3.3.;
ПК 3.3.4.;
ПК 3.4.1-
ПК 3.4.6.

- находить основные неисправности механизмов двигателя, способы их устранения; - находить неисправности систем и механизмов двигателя, устранять их и выполнять их регулировку; - подготовить к эксплуатации приборов и механизмов электрооборудования тракторов и автомобилей; - проводить ТО, последовательно разбирать и собирать механизмы трансмиссии тракторов и автомобилей; - выполнять операции ТО за ходовой частью и рулевым управлением, тормозной системой автомобилей и тракторов; - составлять тяговый баланс тракторов и автомобилей; определять предельные углы подъема и уклона; - предельные углы поперечного наклона; анализировать экономическую, динамическую, тяговую характеристики автомобиля и трактора;

		- поддерживать технику в исправном состоянии, проверить исправное состояние техники, использовать безопасные приемы работы.	
		Знания: по разделу "Аграрный менеджмент": - сферы деятельности менеджмента; - уровни менеджмента; - функции менеджмента; современные проблемы менеджмента; - классической школы управления; - о научном подходе управления; об административном подходе управления ; опыте передовых стран по управлению; - схем закономерностей управленческой деятельности; - схем проведения финансового контроля сельскохозяйственного предприятия; - об окружающей внешней среде сельскохозяйственных предприятий; - о влиянии внешних факторов на сельскохозяйственные предприятия; - о программируемых и непрограммируемых	

Основы менеджмента, маркетинга и организации агробизнеса.

Аграрный менеджмент.
Принципы, методы и функции управления агропромышленным комплексом.
Менеджмент, как наука об управлении.
Сущность и народнохозяйственное значение агропромышленного менеджмента.
Экономические методы управления производством.
Методы управления .
Агропромышленный комплекс.
Организация системы управления новыми сельскохозяйственными и формированиями.
Управление

х решениях менеджера;
- о методах и способах принятия решений;
- схематического изображения процесса решения;
- о разработках альтернативных решений;
- о б информационном обеспечении менеджмента;
- уровней использования информации;
- о построении стандартной модели системы информации;
- об анализе входящей и выходящей информации.
Умения: по разделу "Аграрный менеджмент":
- составлять модели мотивации, изображать иерархию потребностей, составлять образцы организационной схемы, работать с первичной документацией, производить финансовый контроль, обследовать внешние факторы воздействия на предприятие своего района:
экологические, экономические, политико-правовые, социально-культурные;

СД. 02

фермерскими хозяйствами. Теоретические основы эффективности общественного производства. Государственное регулирование развития агропромышленного комплекса в условиях перехода к рыночной экономике. Основы научной организации труда руководителя, логики и мышления руководителя. Коммуникация и понимание. Компетенция руководителя. Стиль и методы руководства. Социальная ответственность и этика в менеджменте. Организация личной работы и саморегуляции руководителя. Организация работы с кадрами. Формы взаимоотношений руководителя с подчиненными. Управление предприятием в экстремальных условиях. Производственные и социальные конфликты, пути их устранения. Информационное обеспечение управлением организаций. Наука и мировой опыт по	- анализировать факторы воздействия на сельскохозяйственные предприятия своего района; - обследовать конкурентную среду, поставщиков, применяя ситуационные задачи (используя раздаточный материал) для решения проблемы предприятия разрабатывать альтернативные решения, определять этичность поступков руководителей, работать с информацией, входящей и исходящей документацией, работать с рекламами, каталогами, учетной документацией. Знания: по разделу "Аграрный маркетинг": - по социальным основам маркетинга ; - понятий о товаре, рынке, управлении маркетингом; - основных характеристик концепций производства и совершенствования товара; - основных сил действующих в микро, макросредах фирмы;	БК 4, БК 5, ПК 3.1.1.; ПК 3.1.3.; ПК 3.3.5, ПК 3.4.1- ПК 3.4.6.

управлению агропромышленным комплексом. Опыт США, Канады, Японии, Турции и других стран по управлению агропромышленным комплексом.	- понятий о поставщиках, клиентах;
Аграрный маркетинг.	- основных типов клиентурных рынков, конкурентов и о типах контактных аудиторий;
Теория и суть современного маркетинга.	- демографической, экономической, природной, политической среды ;
Организация потребителей и их виды. Понятие и сущность рынка.	- понятий о товаре, об основных видах и классификации товаров;
Организация распределения и товародвижения.	- марочных названий, марочных знаков, товарных знаков, авторских прав;
Реклама: стимулирование сбыта, личная продажа, система маркетинговой коммуникации, цена и ценовая политика предприятий.	- о товарном ассортименте; товарной номенклатуре;
Стратегия планирования и контроль маркетинга.	- понятия маркетинговых услуг;
Сущность и особенности международного маркетинга.	- классификации услуг по признакам;
Стратегия выхода Республики Казахстан на международные рынки.	- особенностей маркетинга организаций;
Организация агробизнеса.	- понятия общественного маркетинга;
Бизнес и общество, сфера свободного предпринимательства, формы организации агробизнеса, порядок организации предприятий агробизнеса,	- особенности аграрного маркетинга;
	- о защите прав потребителей;
	- о видах сделок в товарных биржах; методах международной маркетинговой среды;
	- о факторах, устанавливаемых

организационные основы ведения фермерского хозяйства, организация агропредприятий с коллективной формой собственности, государство и бизнес, планирование в агроформировании	при установлении деловых отношений со странами; - о задачах и политических установках решении при выходе фирмы за границу. Умения: по разделу "Аграрный маркетинг": - решать ситуационные задачи на составление анкет, проводить опрос, сбор информации, исследовать местные рынки, каналы распределения и продвижения сельскохозяйственной продукции, устанавливать цены в условиях местного рынка. Знания по разделу "Организация агробизнеса": - о сущности и содержании бизнеса и конкуренции; - о юридической и социальной ответственности участников бизнеса; - о развитии предпринимательства в РК; - Закон "О защите и поддержке частного предпринимательства"; - о формах бизнеса и их особенностях; - об основных условиях эффективности; - о правах и обязанностях юридических лиц;

		- о требованиях к владельцу фермерского хозяйства; - о налоговой системе. Умения по разделу "Организация агробизнеса": - рассчитывать размер пая, прибыли и дивидендов; - разрабатывать Устав предприятия; - рассчитывать ставку налога, составлять бизнес-план, рассчитывать ожидаемую прибыль.	
	Сельскохозяйственные машины и оборудование для животноводства. Почвообрабатывающие машины и орудия, посевные и посадочные машины. Машины для внесения удобрения. Машины для химической защиты растений. Машины для заготовки кормов. Зерноуборочные машины. Кукурузоуборочные машины. Машины для послеуборочной обработки зерна. Машины для уборки клубнеплодов, корнеплодов и прядильных культур. Машины для уборки овощей	Знания: - по технике безопасности; - по агротехническим требованиям, назначению устройству и принципам работы, технической характеристике сельскохозяйственных машин; - по правилам технического обслуживания машин, назначению сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства;	

СД. 03	и механизации работ в садах и виноградниках. Машины и орудия для лесоводства. Машины для мелиоративных и землеройных машин. Машины для орошения. Погрузочно-разгрузочные машины и транспортные средства. Общие сведения о фермах и животноводческих комплексах. Механизация ферм и животноводческих комплексов внутрифермский транспорт. Механизация приготовления кормов. Механизация доения коров и первичной обработки молока. Комплексная механизация производственных процессов в животноводстве.	- об общем устройстве, работе, классификации сельскохозяйственных машин и оборудования для животноводства. Умения: - подготавливать сельхозмашины и оборудование для животноводства к работе в соответствии с агротехническими требованиями, выполнять установку, регулировку, подготовку, настройку, технический уход за сельскохозяйственными машинами и оборудованием для животноводства.	ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5. ПК 3.4.1- ПК 3.4.6.
	Технология ремонта машин и оборудования. Капитальный ремонт машин и оборудования. Общие сведения о производственном процессе ремонта. Дефектация и комплектование деталей и сопряжений. Восстановление и ремонт деталей. Ремонт деталей ручной и механизированной сваркой,		

пайкосваркой и наплавкой. Нанесение металлов на поверхности деталей электроимпульсным, электроконтактным и газопламенным способом и металлизацией. Восстановление деталей индукционной и электрошлаковой наплавкой и заливкой жидким металлом. Сварка и наплавка деталей давлением и восстановление деталей электролитическим и химическими способами. Ремонт деталей пластической деформацией и дополнительными ремонтными деталями с применением полимерных материалов. Электрофизическая и слесарно-механическая обработка восстанавливаемых деталей. Основы проектирования технологических процессов ремонта. Ремонт сборочных единиц машин и оборудования. Ремонт несущих конструкций, каркасов и кабин. Ремонт блок-картеров, головок цилиндров, корпусных деталей и кожухов.

Знания:

- о достижении науки и техники в области механизации сельского хозяйства, об основных

Восстановление типовых деталей цилиндропоршнево й группы, кривошипно-шатун ного и газораспределитель ного механизмов водяных, масляных и гидравлических насосов, фильтров, радиаторов и турбокомпрессоров. Восстановление прецизионных пар топливной и гидравлической аппаратуры. Капитальный р е м о н т аккумуляторов и элементов автотракторного электрооборудован ия. Восстановление валов, катков, роликов, ступиц, дисков, шестерен, подшипников качения, ведущих колес и звеньев гусениц, рессор, деталей рулевого управления и передних мостов. Восстановление фрикционных дисков (колодок) тормозных и силовых цилиндров, амортизаторов и шлангов гидросистем. Ремонт покрышек и изготовление резинотехнических изделий. Восстановление рабочих органов и типичных деталей почвообрабатываю щих, посевных и посадочных машин. Ремонт передающих	направлениях развития агропромышленног о комплекса; - способов осуществления наиболее эффективной механизации производственных процессов с выбором оптимальных технологических комплексов; - правил эксплуатации оборудования, техники согласно техническим требованиям; - п о восстановлению деталей до ремонтных размеров; - по выявлению скрытых дефектов различными способами; - показателей качества нефтепродуктов; - о санитарных, экологических н о р м а х использования нефтепродуктов; - методов осуществления контроля за соблюдением техники безопасности; - методов испытания и регулировки электрооборудован ия машин; - методов осуществления контроля качества выполняемых работ ;

СД. 04

, транспортирующих, сепарирующих и предохранительных механизмов сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт режущих, молотильных, дробильных и измельчающих устройств сельскохозяйственных машин и оборудования животноводческих ферм. Ремонт водоподъемных, молочных, вакуумных насосов, доильных аппаратов, парообразователей и калориферов. Ремонт холодильных установок, пастеризаторов и сепараторов. Ремонт типовых сборочных единиц оборудования для стрижки овец. Ремонт электродвигателей и низковольтной пускозащитной аппаратуры оборудования животноводческих ферм. Сборка, обкатка и испытание сборочных единиц машин и оборудования. Сборка, обкатка и испытание двигателей внутреннего сгорания и сборочных единиц

- передовых технологий по ремонту машин;

Умения:

- выполнять разборочно-сборочные работы с применением соответствующих технических средств, определять величину и характер износа деталей;
- выбирать наиболее эффективные способы механизации производственных процессов с выбором оптимальных технологических комплексов;
- выполнять основные требования при проведении профессиональных работ;
- организовывать эксплуатацию оборудования, техники согласно техническим требованиям с соблюдением графика технического обслуживания и текущего ремонта;
- подготавливать оборудование и приборы для обкаточно-испытательных работ и проводить обкаточно-испытательные операции;
- контролировать качество применяемых ГСМ и запасных частей;
- выбирать и рассчитывать

БК 1,
БК 2,
БК 3
ПК 3.3.3.;
ПК3.3.5.
ПК 3.3.6.
ПК 3.4.1-
ПК 3.4.6.

топливной аппаратуры. Сборка, обкатка и испытание сборочных единиц масляной и гидравлической аппаратуры и автотракторного электрооборудования. Сборка и обкатка сборочных единиц трансмиссии, ходовой части и рулевого управления. Технология сборки и обкатки тракторов и автомобилей. Сборка и обкатка сборочных единиц комбайнов. Сборка и обкатка оборудования для приготовления и раздачи кормов. Сборка и испытание оборудования для доения коров. Диагностика – важнейшее звено технического обслуживания сельскохозяйственных машин. Основные положения технической диагностики и технического обслуживания. Порядок диагностирования. Диагностирование тракторов и автомобилей, комбайнов. Контрольно-диагностические средства, применяемые в сельском хозяйстве. Классификация средств	оборудование для технического обслуживания и ремонта машин; - соблюдать технику безопасности; - выбирать по основным параметрам техническое оборудование; - осуществлять контроль качества выполняемых работ; - выбирать по основным параметрам инновационные установки, приборы, стенды.

	диагностирования машин. Контрольно-диагностические средства. Приборы и приспособления для диагностирования состояния МТП. Электронные диагностические приборы. Посты и участки диагностирования. Организация технической диагностики и технического обслуживания в хозяйствах. Оперативное планирование технического обслуживания с помощью средств оргтехники. Права и обязанности мастеров-диагностов и мастеров-наладчиков. Выбор средств диагностики. Повышение приспособленности конструкции машин к диагностике и техническому обслуживанию.	
	Знания: производственные операции и урожайность сельскохозяйственных культур. Общую классификацию сельскохозяйственных агрегатов. Эксплуатационные показатели и свойства сельскохозяйственных машин. КПД агрегатов. Режимы работы и скорости движения агрегатов.	

СД. 05	Технология механизированных работ. Комплектование агрегатов. Производительность сельскохозяйственных агрегатов. Диспетчерская служба. Способы движения агрегата. Технология вспашки. Технологии подготовки и внесения удобрений, боронования и лущения стерни, сплошной культивации, посева, посадки картофеля, рассады, уборки трав на сено, картофеля, овощей. Обработка междурядий. Силосование кормов. Ознакомление с технологическими картами.	Определение производительности агрегатов. Пути повышения производительности МТА. Эксплуатационные затраты и пути снижения. Определение расхода топлива МТА. Технического нормирования механизированных работ, виды транспортных средств. Производительность транспортных агрегатов. Обоснование агротехнических нормативов и допусков, качество технических операций. Прогрессивной технологии возделывания сельскохозяйственных культур. Умения: готовить и вносить удобрения. Соблюдать агротехнические требования по уходу сельскохозяйственных культур, к агрегатам, уборке сельскохозяйственных культур, комплектовать агрегаты и готовить их к уборке сельскохозяйственных культур.	БК 1, БК 2, БК 3 ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.; ПК 3.3.6.
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО. 00	Производственное обучение		
ПП.00	Профессиональная практика		
	Учебная практика.		

ПП.01	В период учебной практики обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства в соответствии с получаемой квалификацией. Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды , учебно-производственные мастерские, машинный двор учебно-производственного хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного заведения и агроформирования региона.	Умения: проводить работы при соблюдении норм техники безопасности; вести журнал наблюдений. Навыки: оформления первичной документации	БК 1, БК 2, БК 3, БК 5; ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.; ПК 3.4.1- ПК 3.4.6.
ПП.02	Технологическая практика. Производственная технологическая практика имеет своей задачей ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. Во время производственной технологической практики обучающиеся	Умения: организовать производственные процессы; рассчитывать потребности в сырье и вспомогательных материалах; работать на одном из рабочих мест ведущих производственных профессий предприятия Навыки: по обслуживанию	БК 1, БК 2, БК 3, БК 5; ПК 3.3.1.; ПК 3.3.3.; ПК 3.3.5.;

	выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии, организации), ведут дневники, выполняют задания.	технологического оборудования; по проведению анализов химического состава сырья, готовой продукции.	ПК 3.4.1- ПК 3.4.6.
ПП.03	Преддипломная практика. Квалификационная преддипломная практика предусматривает изучение: функционирования производства, комплекса мер по выполнению резервов повышения эффективности и производительности труда, а также оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов; мероприятия, проводимые по охране труда и технике безопасности по использованию экологически безопасной технологии производства; внедрение новых технологии в производство.	Умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов для улучшения качества продукции; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Навыки: оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов и при освоении новых видов продукции.	БК 1, БК 2, БК 3, БК 5; ПК 3.3.1.; ПК 3.3.3.; ПК 3.3.4.; ПК 3.3.5.; ПК 3.4.1- ПК 3.4.6.

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции;

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)

БК 1	Организовывать рабочее место
БК 2	Соблюдать правила техники безопасности, пожарной безопасности, производственной санитарии
БК 3	Выполнять действия, предусмотренные технологическим процессом и профессиональными требованиями
БК 4	Выбирать наиболее рациональные способы и средства осуществления деятельности
БК 5	Обновлять свои знания и навыки в течение всей профессиональной деятельности

Таблица 2 Профессиональные компетенции;

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
2. Повышенный уровень	151001 2 – Слесарь – ремонтник	ПК 2.1.1. Выполнять разборочно-сборочные и дефектовочные работы при ремонте сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования; ПК 2.1.2. Выполнять слесарную обработку деталей и узлов различной сложности в процессе ремонта; ПК 2.1.3. Изготавливать приспособления различной сложности для ремонта и монтажа ; ПК 2.1.4. Владеть навыками использования ремонтно-технологического оборудования; ПК 2.1.5. Выполнять регулировочные работы после ремонта и сборки техники.
	151002 2 – Оператор животноводческих комплексов и механизированных ферм	ПК 2.2.1. Выполнять разборочно-сборочные и дефектовочные работы при ремонте сельскохозяйственных агрегатов, установок, машин, оборудования; ПК 2.2.2. Выполнять слесарную обработку деталей и узлов различной сложности в процессе ремонта; ПК 2.2.3. Изготавливать приспособления различной сложности для ремонта и монтажа ;

2. Повышенный уровень 3. Специалист среднего звена		ПК 2.2.4. Владеть навыками использования ремонтно-технологического оборудования; ПК 2.2.5. Выполнять регулировочные работы после ремонта и сборки техники.
	151003 3 – Техник по механизации трудоемких процессов	ПК 3.3.1. Управлять работой персонала; ПК 3.3.2. Осуществлять контроль за соблюдением техники безопасности; ПК 3.3.3. Осуществлять контроль за эффективностью механизации с наибольшим коэффициентом полезного действия; ПК 3.3.4. Стимулировать и контролировать разработки нестандартного оборудования; ПК 3.3.5. Внедрять в производство отдельные новые агрегаты и новые механизированные комплексы; ПК 3.3.6. Уметь оценивать целесообразность применяемых технологий.
	151004 3 – Техник – механик	ПК 3.4.1. Управлять работой персонала; ПК 3.4.2. Осуществлять контроль за соблюдением техники безопасности; ПК 3.4.3. Осуществлять контроль за эффективностью механизации с наибольшим коэффициентом полезного действия; ПК 3.4.4. Стимулировать и контролировать разработки нестандартного оборудования; ПК 3.4.5. Внедрять в производство отдельные новые агрегаты и новые механизированные комплексы; ПК 3.4.6. Уметь оценивать целесообразность применяемых технологий.

Приложение 717
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 717 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по

истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность 1516000 - Пожарная безопасность

Квалификация: 151601 3 - Инспектор пожарный

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

План учебного процесса

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	образова ния					94				
	Всего часов теорети ческого обучени я:					3924				
ПП.00	Професс иональн а я практик а и произво дственн о е обучени е					1548				
ПП.01	Ознаком ительна я практик а					72				
ПП.02	Учебная практик а					396				
ПП.03	Полигон н а я практик а					216				
ПП.04	Произво дственн о-технол огическа я практик а					576				
ПП.05	Практик а по медицин е катастро ф					72				
ПП.06	Преддип ломная практик а					216				
ПА. 00	Промеж точная аттестац ия					216				

ИА.00	Итоговая аттестация:					72				
ИА.01	Итоговая аттестация					60				
ИА.02 ОУППК	Оценка уровня профессиональн о й подготовленнос ти и присвое ние квалифика ции					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К	Консультации					428				
Ф	Факультативные занятия					400				
	Всего:					6588				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Сноска. Приказ дополнен приложением 718 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность 1516000 - Пожарная безопасность

Квалификация: 151601 3 - Инспектор пожарный

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе общего среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по семестрам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовая работа	Всего	из них:			
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовая работа	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины									
СЭД.01	Культурология		+			40	40			1
СЭД.02	Основы философии		+			32	32			1
СЭД. 03	Основы экономики		+			40	34	6		2
СЭД.04	Основы политологии и социологии		+			36	36			1
СЭД. 05	Основы права		+			32	32			1

	ИТОГО:					180	174	6		
ОГД.00	Общегу манитар н ы е дисципл ины									
ОГД.01	Професс иональн ы й казахски й язык	+	+	1		72	22	50		1
ОГД.02	Професс иональн ы й иностран ный язык		+	1		72	22	50		1
ОГД.03	Физичес к а я культур а	+				222	50	172		1,2,3,4,5, 6
ОГД.04	История Казахста на	+				80	80			1,2
	ИТОГО:					446	174	272		
ОПД.00	Общепр офессио нальные дисципл ины									
ОПД.01	Черчени е (с основам и строите льного черчени я)		+			72	28	44		1
ОПД.02	Основы техниче ской механик и		+			72	40	32		1
ОПД.03	Основы электрот ехника и электро ники		+			72	28	44		1,2
ОПД.04	Материа ловеден ие		+			76	60	16		1

ОПД.05	Безопасность жизнедеятельности		+			54	40	14		2
ОПД.06	Основы термодинамики и теплопередачи		+			72	50	22		3
ОПД.07	Пожарная безопасность в строительстве	+		6		96	66	30		4
ОПД.08	Психологическая подготовка		+			76	54	22		4
ОПД.09	Делопроизводство на государственном языке		+			34		34		2
	ИТОГО:					624	366	258		
СД. 00	Специальные дисциплины									
СД. 01	Пожарная тактика	+				162	114	48		3,4
СД.02	Расследование и экспертиза пожаров	+				90	60	30		4
СД.03	Тактика спасательных работ и ликвидации ЧС	+				144	110	34		4,6
СД.04	Пожарная техника и аварийн	+	+			202	130			3,4,5,6

[illegible]

ДОО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования					56				3
	Всего часов теоретического обучения:					2484				
ПП. 00	Профессиональная практика и производственное обучение					1584				
ПП.01	Ознакомительная практика					72				
ПП.02	Учебная практика					396				
ПП.03	Полигонная практика					216				
ПП.04	Производственно-технологическая практика					576				
ПП.05	Практика по медицине катастроф					72				
ПП.06	Преддипломная					216				

	практик а									
ПА.00	Промеж уточная аттестаци я					180				
ИА.00	Итогова я аттестаци я:					72				
ИА.01	Итогова я аттестаци я					60				
ИА.02 ОУППК	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					4320				
К	Консуль тации					340				
Ф	Факульт ативные занятия					300				
	Всего:					4960				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 719
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 719 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1516000 - Пожарная безопасность

Содержание программ по циклам дисциплин и профессиональной практике
(специалист среднего звена)

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология: Культурология и ее роль в жизни общества; многообразность подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; конфуцианско-даосистский тип культуры; индо-буддийский тип культуры; мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; особенность и уникальность африканской культуры; проблема расизма; возникновение и уникальность кочевой	Знания: - основных понятий; - понятие: конфуцианство; даосизм; искусство Китая; - особенности индийской культуры и ее основные достижения. - понятия: ислам; курайш; Мухаммед; Коран; Аллах; Мекка; - основные принципы христианского учения и его ценностные ориентации; - культуру Франции: Ашельскую культуру, кроманьонцы, галлы, франки, литература, философия; - об образе жизни и системе ценной кочевников; - сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья;	БК 2 БК 4

	цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период 17-19 веков; культура современного Казахстана;	- о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана; Умения: - раскрывать особенности китайской культуры; - свободно пользоваться понятиями культурологи; - прослеживать; - показать специфику материальной и духовной культуры кочевников.	БК 5 БК 6
СЭД 02	Основы философии: Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельности; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	Знания: - представление о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека; - представление о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах; Умения: - определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и духовном началах, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведения; - регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе;	БК 2 БК 4 БК 5
СЭД 03	Основы экономики: цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и	Знания: - общие положения экономической теории; - экономические ситуации в стране и за рубежом; - основы макро и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социально и инвестиционной политике;	БК 4

	разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура	Умения: - находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;	БК 5 БК 6
СЭД 04	Основы политологии и социологии: социология как наука; общество как социокультурная система ; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации ; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономические процессы в Казахстане ОГСЭ.03 Основы экономики: экономика и ее основные проблемы;	Знания: - представление о социологическом подходе в понимании закономерностей; - представление о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии; - Знания особенности процесса социализации личности, формы регуляции; Умения: - развивать социальные движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы(в Казахстане и в мире в целом); - составить представление о политических системах и политических режимах.	БК 1 БК 4 БК 5
СЭД 05	Основы права: Право, понятие, система, источники, Конституция Республика Казахстан - ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система	Знания: - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности; Умения: - использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие	БК 2

	Республика Казахстан, правоохранительные органы	профессиональную деятельность специалиста.	БК 4 БК 6
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский (русский) язык Роль профессионального языка. Терминология по специальности. Синтаксис казахского (русского) языка. Техника чтения и перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов Составление рассказов и диалогов по текстам, ориентированным на будущую специальность.	Знания: государственный , русский языки и владеть лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) т е к с т о в профессиональной направленности. Умения: грамотно использовать профессиональную лексику; применять знания казахского и русского языков в своей профессиональной деятельности.	БК4 БК6
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов Профессиональное общение, развитие речи.	Знания: лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения. Умения: читать и переводить (со словарем) т е к с т ы профессиональной направленности, использовать грамматический минимум для профессионального общения.	БК4 БК6
	История Казахстана	Знания: хронологические рамки основных исторических периодов Казахстана; роль кочевой цивилизации в истории и вкладе ее в мировую историю; о зарождении, становлении и развитии государственности на территории Казахстана; процесс вхождения, завоевания и колонизации Казахстана Российской империей;	

ОГД.03

Место и роль Республики Казахстан в современном мире. Казахстан в древности. Казахстан в раннее средневековье. Монгольский этап истории Казахстана. Образование казахской народности. Процесс включения Казахстана в состав Российской империи. Внутриполитическое положение Казахстана накануне присоединения его к России, а также в составе Российской империи; национально-освободительные восстания и движения; сущность политических партий и течений в начале XX века; Национально-освободительное движение. Октябрьский переворот, НЭП в Казахстане. социально-экономическое общественно-политическое положение Казахстана в 20-30 годы XX века; Этнодемографическое положение в первые годы Советской власти; образование казахской диаспоры; Казахстан в годы ВОВ; политическое положение Казахстана в 50-80 годы; В.О.В. и вклад Казахстана в победу над фашизмом. Послевоенный период. Освоение целины. Начало демократического общества. Становление суверенитета и независимости. Казахстан в период кризисного распада СССР; политические и общественные изменения

причины национально-освободительных восстаний и движений; сущность программ политических партий и течений Казахстана в начале XX века; о положении сельского хозяйства и промышленности в 20-30 годы; о причинах голода 1931-1932 годов и его последствиях; причины кризиса и распада СССР; об экономических и политических реформах независимого Казахстана и их результатах; стратегическая программа развития "Казахстан - 2030". Умения: составлять краткий исторический рассказ; работать с картой; раскрывать причины возникновения кочевого скотоводства; характеризовать государственные объединения на территории Казахстана; характеризовать эволюцию сложения, развития этнической истории казахского народа; доказать отличия социалистического и капиталистического строя; характеризовать образцы материальной и духовной культуры; выделять периоды истории и давать краткую характеристику эпохам; анализировать причины поражения восстаний; раскрывать суть НЭПа, коллективизации, индустриализации;

БК4

	в Республике Казахстан после обретения независимости.	анализировать этнодемографическую ситуацию в 20-30 годы; раскрывать причины возникновения казахской диаспоры; раскрывать роль и вклад Казахстана в годы ВОВ и послевоенный период; раскрывать сущность политических партий и течений Казахстана в начале XX века.	БК5 БК6
ОГД.04	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалистов. Формирование здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного совершенствования. Профессиональная прикладная физическая подготовка.	Знания: основы здорового образа жизни; иметь представление о роли физической культуры в профессиональном и социальном развитии человека; Умения: использовать полученные знания для укрепления здоровья, для достижения жизненных и профессиональных целей, добиваться физического совершенствования.	БК5 БК6
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Черчение (с основами строительного черчения) Графическое оформление чертежей в соответствии с ЕСКД. Проекционное черчение и техническое рисование. Методы и средства машинной графики. Машиностроительное черчение. Схемы. Строительное черчение. Методы и средства машинной графики.	Знания: единую систему конструкторской документации (ЕСКД); правила и приемы выполнения чертежей и эскизов; основы начертательной геометрии и проекционного черчения. Умения: читать, выполнять и оформлять чертежи по специальности, в том числе методами компьютерной графики.	БК 3 БК4 БК5
	Основы технической механики	Знания: - основы теоретической механики; - аксиомы статики;	

ОПД.02	Основы теоретической механики; статистика; плоская и пространственная система сил; кинематика; кинематика точки и твердого тела; динамика; силы инерции; трение; работа и мощность; сопротивление материалов; силы внешние и внутренние; метод сечения; растяжение и сжатие; расчеты на срез и смятие; кручение; изгиб; расчеты на прочность и жесткость; напряженное состояние в токе, эквивалентное напряженное состояние; гипотезы прочности и их применение; сопротивление усталости; устойчивость сжатых стержней; детали механизмов и машин; плоские механизмы; валы и оси; опоры валов и осей; муфты; соединения деталей машин; элементы конструкций; характеристики механизмов и машин.	- плоскую и пространственную систему сил; - основные понятия кинематики; - аксиомы динамики, движение материальной точки; - детали механизмов и машин: передачи (фрикционные, зубчатые, передача винт-гайка, червячные, ременные, цепные); - плоские механизмы; - элементы конструкций; - характеристики механизмов и машин; Умения: - выполнять методы сечения; - выполнять растяжение и сжатие; - производить расчеты на срез и смятие; - осуществлять расчеты на прочность и жесткость; - определять сопротивление усталости; - определять устойчивость сжатых стержней; - выполнять соединения деталей машин.	БК2 БК3 БК4
ОПД.03	Основы электротехники и электроники Электротехника: электрическое поле, электрические цепи постоянного и переменного тока, электромагнетизм, электрические измерения, электрические машины переменного и постоянного тока, трансформаторы, основы электропривода; передача и распространение электрической энергии.	Знания: основы электротехники и электропривода; основы электроники и микропроцессорной техники; параметры электрического поля и электромагнетизма; сущность явлений, происходящих в электрических и магнитных цепях; элементы устройства и	БК2 БК3 БК5

	Электроника: физические основы электроники; электронные приборы; электронные выпрямители и стабилизаторы; электронные усилители; электронные генераторы и измерительные приборы; электронные устройства автоматики и вычислительной техники, микропроцессоры и микро-ЭВМ.	основные характеристики электроизмерительных приборов; Умения: производить расчет параметров электропривода; выполнять расчет простейших электрических цепей; читать и составлять несложные электрические цепи; пользоваться средствами электроизмерений.	ПК3.1.1 ПК3.1.12
ОПД.04	Материаловедение Физико-химические основы материаловедения; строение и свойства материалов; методы измерения параметров и свойств материалов; области применения материалов; чугуны, стали, пластмассы, силикатные материалы; текстильные и лакокрасочные материалы; конструкционные материалы, их свойства, виды, способы обработки и применение в химической промышленности.	Знания: физические свойства материалов; строение металлов и сплавов; технологические свойства, механические свойства; методы испытания материалов; Умения: давать характеристику применяемым материалам; выбирать материалы в соответствие с их свойствами.	БК 4 БК5 БК6 ПК2 ПК3.1.11.
ОПД.05	Безопасность жизнедеятельности Среда обитания и жизнедеятельность человека, обеспечение комфортных условий жизнедеятельности. Понятие безопасности. Понятие опасностей и их классификации, воздействие негативных факторов на человека и среду обитания. Природные опасности. Литосферные опасности. Землетрясения. Сель. Снижение лавины. Оползни и обвалы,	Знания: - факторы, определяющие условия обитания человека. - воздействие негативных факторов, - методы и средства повышения безопасности жизнедеятельности, - организацию Гражданской обороны на объектах экономики. Умения:	БК1 БК2

	наводнение. Гидросферные опасности . Атмосферные опасности . Биологические опасности и социально-значимые болезни. Система предупреждения ЧС. Формирования здорового образа жизни, методы и средства повышения безопасности жизнедеятельность человека. Гражданская оборона. Законодательство по охране труда.	- классифицировать негативные факторы воздействия на человека - выполнять требования безопасности использования технических средств и технологических процессов - применять нормативно-правовые акты по безопасности труда.	БК5 ПК3.1.1.
ОПД.06	Основы термодинамики и теплопередачи Техническая термодинамика. Основные понятия и определения термодинамики. Законы термодинамики. Термодинамические процессы, термодинамические свойства жидкостей и паров. Теплопередача в пожарном деле. Основные понятия и определения теории теплообмена. Теплопроводность при стационарном и нестационарном режиме. Теплопередача при свободном движении жидкости. Теплообмен при изменении агрегатного состояния. Теплообмен излучением. Конвективный тепломассообмен. Термодинамика пожаров в помещении.	Знания: - основные понятия и определения технические термодинамики, - основные задачи теории теплообмена, - виды переноса теплоты, - теплопроводность конвекция и излучение, - актуальные задачи противопожарной защиты объектов хозяйствования, - механизм передачи теплоты в разных материалов Умения: - классифицировать термодинамические процессы, - анализировать различные физические и термодинамические процессы, - производить измерения основных теплофизических характеристик строительных и конструкционных материалов, - применять законы термодинамики и теплопередачи в целях противопожарной защиты.	БК4 ПК3.1.1. ПК3.1.2. ПК3.1.11.

ОПД.07

Пожарная безопасность в строительстве

Сущность архитектуры; основы архитектурно-строительного проектирования гражданских, промышленных зданий и комплексов; конструктивные элементы; физико-технические основы проектирования, основы градостроительства, объемно-планировочные и конструктивные решения жилых, общественных и производственных зданий, комплексов, основные части зданий и сооружений, различные виды их конструктивного решения, способы производства, механизмы и инструменты, применяемые при ведении земляных, каменных, бетонных и железобетонных, монтажных работ, инженерная разведка в условиях ЧС, обследование зданий и сооружений в условиях ЧС, технология ведения работ по разбору и разрушению строительных зданий и сооружений.

Знания:

- основные части зданий и сооружений;
 - способы производства строительно-монтажных работ;
 - строительные элементы инженерного оборудования зданий;
 - основы расчета строительных конструкций;
 - способы ведения инженерных работ в условиях чрезвычайных ситуациях;
- Умения:
- рассчитывать и проектировать строительные конструкции;
 - оценивать характер работы частей зданий и сооружений в условиях чрезвычайных ситуаций;
 - определять визуально изменение прочности в простейших конструкциях;
 - определять показатели огнестойкости строительных конструкций, зданий и сооружений;

БК2

БК4

БК5

ПК3.1.1.

ПК3.1.2

ПК3.1.3

ПК3.1.4

Психологическая подготовка

Понятие психологии; структура, задачи, методология, морально-психологический статус, социальное значение, функции и этика спасателя, характеристика личности спасателя, ее психологические

Знания:

- о психологии и ее структуре, о психологических состояниях и способах влияния на них;
- физические и психологические резервы организма и условия их мобилизации;
- психологию поведения спасателей и населения в ЧС;

ОПД.08	свойства, психические состояния и способы влияния на них, психологическая подготовка спасателей к действиям в ЧС, физические и психологические резервы организма, условия их мобилизации, психологические особенности поведения населения в ЧС; экстренная психологическая помощь	- методы психотерапии, аутогенной тренировки, способы релаксации. Умения: - характеризовать личность спасателя, ее психологические свойства, психические состояния и способы влияния на них; - психологической подготовки спасателей к действиям в ЧС; - оказать экстренную психологическую помощь.	БК2 БК5
ОПД.09	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Классификация, носители, назначение, составные части, правила оформления документов. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Регистрация, учет, хранение и контроль исполнения документов. Компьютеризация делопроизводства: значение, задачи, перспективы, составные части, основные принципы, организация.	Знания: - способов создания и функций документов; - классификации, носителей, назначения, составных частей, правил оформления документов; - значения, задач, перспектив, основных принципов компьютеризации делопроизводства. Умения: - работать с организационно-административными документами; - регистрировать, вести учет, хранить и контролировать исполнение документов. - оформлять документы на ПЭВМ.	ПК 3.1.6
СД.00	Специальные дисциплины		
	Пожарная тактика Пожарная тактика и ее задачи, тактические возможности подразделений ОПС;	Знания: - теоретические основы пожарной тактики; - тактические задачи и возможности подразделений ОПС; - способы организации и тактику ведения работ по	

СД. 01	разведка пожара, спасение людей развертывание и тушение пожара; организация тушения пожара в городах и сельской местности, тушение пожаров в зданиях различного типа, тушение пожаров на открытом пространстве, хлебных полях и лесных массивах; тушение газовых и нефтяных фонтанов и нефтепродуктов. Оперативный штаб на пожаре, управление боевыми действиями, боевые участки и тыл на пожаре. Тактическая подготовка личного состава ОПС.	оперативной локализации и ликвидации очагов пожара на различных объектах; - руководство боевыми действиями при пожаре; - различные способы и приемы ведения боевых действий Умения: - использовать различные способы и приемы ведения боевых действий по тушению пожаров на различных объектах хозяйствования; - организовать пожарно-тактическую и психологическую подготовку личного состава; - производить расчет сил и средств, руководить боевыми действиями и проводить разбор пожара ;	БК2 БК3 БК7 ПК3.1.1 ПК3.1.5 ПК3.1.6 ПК3.1.7 ПК3.1.8 ПК3.1.13
СД. 02	Расследование и экспертиза пожаров Уголовное право в деятельности противопожарной службы, понятия преступления, классификация преступления, признаки преступления; основы уголовного процесса: понятие, система, стадии, доказательства, расследования поджогов, дознание по делам о пожарах, расследование поджогов и преступных нарушений правил пожарной безопасности, исследования места пожара: осмотр, построение и проверка экспертных версий, пожарно-техническая экспертиза.	Знания: - нормативно- правовые акты в области обеспечения пожарной безопасности - работу органов дознания; планирование и поведение расследования дела, назначение и проведение пожарно-технической экспертизы Умения: - применять правовые нормы и проводить расследования поджогов и других преступных нарушений правил пожарной безопасности, проводить осмотр места пожара, порядок изъятия вещ. доков - участвовать в проведении пожарно-технической экспертизы	БК2 БК3 ПК3.1.1 ПК3.1.9 ПК3.1.11 ПК3.1.12
		Знания:	

СД. 03	Тактика спасательных работ и ликвидации ЧС Нормативно-правовые основы спасательных работ, оповещение и связь при ЧС - разведка зоны ЧС, передвижение основы выживания и жизнедеятельности - организация и поиск, всестороннее обеспечение действие сил, - ликвидация последствий ЧС, организация жизнеобеспечения населения, - определение ущерба, охрана труда - отчетная документация.	- правовые основы чрезвычайного положения и чрезвычайных ситуации - способы передвижения спасателей в различных условиях - поиски и эвакуация пострадавших - ориентирование на местности - правила безопасности и факторы выживания, - психологический климат охрана труда Умения: - определить первоочередные мероприятия и организовать работу по спасению людей; - составлять схемы организации работ, определить способы поиска; - организовать поиск пострадавших и их транспортировку; - выбирать способ связи в экстремальных условиях; - определить порядок действия по выживанию, по ликвидации последствий ЧС - определить психологический климат в группе выживания.	БК1 БК 2 БК6 БК7 ПК3.1.5 ПК3.1.8 ПК3.1.13 ПК3.1.14
СД. 04	Пожарная техника и аварийно-спасательное оборудование Основные виды пожарной техники, назначение, основные технические характеристики, основные узлы и системы	Знания: - назначение, виды, технические характеристики, эксплуатацию и обслуживание пожарной техники; - роль и место аварийно-спасательного оборудование, правила применения, использование и техническое обслуживание, техника безопасности при эксплуатации	БК 2 БК3 БК7 ПК3.1. 7

	, техническое обслуживание и эксплуатация. Классификация аварийно-спасательных средств, машины и оборудование, механизмы и средства, приборы, аппаратура, инструменты и снаряжение.	Умения: - организовать техническое обслуживание, эксплуатацию пожарной техники; - применять спасательное оборудование и средства, осуществлять контроль за правильным применением обслуживанием техники и оборудования.	ПК3.1.10 ПК3.1.13
СД. 05	Теоретические основы процессов горения и тушения пожаров Виды и режимы горения; физико-химические и тепломассообменные процессы и явления, сопровождающие горение; материальный и тепловой баланс процесса горения; возникновение горения по механизмам самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения; пожарная опасность горючих веществ и материалов; флегматизация горючих смесей и основы прекращения горения; способы предотвращения воспламенения веществ и материалов; понятие о механизме прекращения горения с помощью огнетушащих веществ; виды огнетушащих веществ, их свойства, область применения.	Знания: - физико-химические основы процессов возникновения, распространения и прекращения горения жидкостей, газов, твердых горючих веществ и материалов, смесей веществ; - основные показатели пожаро-взрывоопасности веществ и материалов и методы их определения; - основные огнетушения веществ, механизм их действия; - классификацию пожарных горючих веществ и материалов; Умения: - выявить причины возникновения горения по механизмам самовоспламенения и самовозгорания, вынужденного воспламенения; - определять горения по газам, жидкостям, пылевоздушным смесям и твердым веществам и материалам.	БК1 БК4 ПК3.1.1 ПК3.1.2
		Знания: - систему противопожарного водоснабжения, - методы и способы подачи воды по насосно-рукавным системам,	

СД. 06	Гидравлика и противопожарное водоснабжение Гидравлика, определение , потеря напора, аварийный слив жидкости, гидравлический удар, противопожарное водоснабжение, водоснабжение предприятий и населенных пунктов, водопроводные сооружения, экспертиза проектов наружного и внутреннего противопожарного водопровода прием в эксплуатацию и обследование систем противопожарного водоснабжения.	- виды и способы противопожарного водоснабжения объектов и населенных пунктов, - принцип взаимодействия с другими службами. Умения: - проверять противопожарное водоснабжение, - определять потери напора, - производить расчет насосно-рукавных систем , - проводить экспертизу проектов наружного и внутреннего противопожарного водопровода, - провести приемку в эксплуатацию системы противопожарного водоснабжения.	БК 2 БК3 ПК 3.1.1 ПК3.1.3 ПК3.1.5 ПК3.1.13
СД.07	Пожарная безопасность электроустановок Общая электротехника; пожарная безопасность электроустановок: классификация среды, окружающей электроустановки; электрооборудование общего назначения и взрывозащищенное; в ы б о р электрооборудования по условиям окружающей среды; расчет электрических сетей по нагреву; защита зданий и сооружений от статического и атмосферного электричества; пожарно-техническая экспертиза электротехнической части проектов; пожарно-техническое обследование электрооборудования на	Знания: - устройство, принцип работы, правила эксплуатации электроустановок: - основные типы электрооборудования - способы защиты зданий и сооружений от статического и атмосферного электричества; Умения: - выбирать электрооборудования по условиям окружающей среды; - вести расчет электрических сетей по нагреву; - проводить пожарно-техническую экспертизу электротехнической части проектов;	БК3 БК6 ПК3.1.2

	объектах; исследование причин пожаров от электрооборудования.	- исследовать причины пожаров от электрооборудования.	ПК3.1.3 ПК3.1.13
СД. 08	Пожарная безопасность объектов хозяйствования Определение категории помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Производственные источники зажигания на объектах хозяйств, пожарная опасность теплового проявления, механической, электрической энергии, аппаратов и других источников. Пожарная безопасность в гражданских зданиях: - новостройках, зданиях повышенной этажности, - лечебных, детских, учебных заведениях, - в театральнo-зрительных, культурных объектах - на складах хранения, элеваторах, на объектах переработки древесины, - на объектах энергетики, кабельных сооружениях - на объектах металлургии и машиностроения - на объектах торговли, питания, - на объектах хранения нефти и нефтепродуктов, газов, - на объектах по производству синтетических, пластмассовых изделий, - на объектах железной дороги, метрополитена, речного и морского флота, аэропорта, - ПБ открытых пространств, лесных массивов, хлебных полей. Пожарная безопасность зданий и сооружений,	Знания: - требования нормативных документов, регламентирующих пожарную безопасность объектов хозяйствования, - методику пожарно-технической экспертизы проектов и пожарно-технического обследования действующих объектов, - категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности, Умения: - анализировать пожарную опасность объектов и разрабатывать мероприятия, обеспечивающие их безопасность.	БК4 ПК3.1.1 ПК3.1.2 ПК3.1.3

	термины и определения основная нормативно-техническая документация, планировка, технические решения, обеспечивающие пожарной безопасность зданий и помещений. Пожарно-техническая экспертиза архитектурно-строительн ой части проектов зданий , пожарная безопасность при эксплуатации.		ПК3.1.4 ПК3.1.11
СД 09	Государственный пожарный надзор Обеспечение пожарной безопасности на объектах различной сферы деятельности, проведение пожарно-технических обследований и проверок , изучение основных способов качественного проведения надзорных и профилактических функций в области пожарной безопасности, проведения противопожарной пропаганды и обучения населения, административно – правовая деятельность пожарных инспекторов.	Знания: - Закон РК "О пожарной безопасности" и другие нормативно правовые акты, - в и д ы пожарно-технических обследований, - задачи и методы противопожарной пропаганды, - пожарную безопасность объектов различной сферы деятельности, - надзорные и профилактические функции пожарного инспектора. Умения: - планировать и организовать работу органов пожарного надзора, - проводить пожарно-техническое обследование и проверки, - составлять необходимую документацию при пожарно-техническом обследовании, - применять кодекс об административных правонарушениях, - вести учет и анализ пожаров, - пользоваться регламентирующими	БК1 БК2 БК6 ПК3.1 ПК3.2

		документами по пожарной профилактике и охране труда.	ПК3.3 ПК3.1.4
СД 10	Пожарная автоматика Технические средства пожарной и охранно-пожарной сигнализации: основные системы и приборы производственной автоматики; приемные станции пожарной сигнализации; сигнально-пусковые устройства; приемно-контрольные устройства охранно-пожарной сигнализаций; проверка работоспособности и пожарно-техническое обследование установок автоматической пожарной и охранно-пожарной сигнализации; автоматические установки пожаротушения: установки водяного, пенного, газового, порошкового пожаротушения; проверка работоспособности и пожаро-техническое обследование установок пожаротушения; эксплуатация средств пожарной автоматики; нормативные требования.	Знания: - основные виды приборов и систем производственной автоматики и их роль в обеспечении и поддержании пожарной и аварийно безопасности зданий и помещений; - основные автоматические установки обнаружения и тушения пожаров, и систем противодымной защиты, требования к их эксплуатации; - принцип работы приемных станций пожарной сигнализации; - назначение сигнально-пусковых устройств; Умения: - проводить проверку работоспособности автоматических систем обнаружения, тушения пожаров и систем противодымной защиты. - пользоваться средствами радиосвязи; - регулировать автоматические установки пожаротушения; - эксплуатировать средства пожарной автоматики.	БК3 БК4 ПК3.1.11 ПК3.1.12 ПК3.1.13
СД 11	Медицина катастроф Правовые основы функционирования службы медицины катастроф, организационная структура и основные задачи, медицинские средства индивидуальной защиты, основы	Знания: - правовые основы службы медицины катастроф, - характеристику и механизм негативного воздействия на человека основных поражающих факторов, - медицинские средства индивидуальной защиты,	БК1

	гигиенических знаний, оказание первой медицинской помощи, приемы и порядок оказания, мероприятия по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС.	- оказание первой доврачебной помощи пострадавшим Умения: - определять виды поражения в ЧС, - оказывать первую медицинскую помощь в порядке самопомощи и взаимопомощи.	БК7 ПК3.1.14
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Ознакомительная практика Ознакомление обучающихся с территориальным Управлением ЧС, с государственной противопожарной службой, с подразделениями ОПС, с общей системой и требованиями противопожарной службы, с видами профессиональной деятельности. Экскурсии, встречи, наблюдения.	Умения, навыки Ориентирование в структуре и подчинении противопожарной службы, ориентирование в дислокации и порядке действия ОПС.	БК1 ПК3.1.1
	Учебная практика Основные руководящие документы, регламентирующие деятельность органов противопожарной службы, требования техники безопасности в подразделениях противопожарной службы, порядок проведения инструктажа перед выходом на дежурство, перед проведением специальных работ. Порядок ведения и оформления документации ГПС по видам. Изучение технических характеристик основных видов спасательного оборудования.	Умения, навыки Умение планировать деятельность в условиях нестандартной ситуации; разрабатывать мероприятия по обеспечению безопасности жизни и сохранения здоровья при осуществлении профессиональной деятельности. - Навыки работы с документами;	БК1 БК2 БК4

ПП.02	Изучение функциональных обязанностей и порядок работы отдельных подразделений и сотрудников ОПС. Практика по получению рабочей квалификации Устройство, технические характеристики, техническое обслуживание и эксплуатация автомобилей. При изучении ПДД на факультативных занятиях (или самостоятельно) организация учебной езды на грузовых автомобилях, пожарных машинах. Присвоение рабочей квалификации – водитель категории "В,С".	- навыки работы по руководству и организации работы подразделения, по самоорганизации. Умение планировать, организовывать, анализировать, руководствоваться. Проведение техобслуживания, подготовка к эксплуатации и вождение .	ПК3.1.7 ПК3.1.10 ПК3.1.11
ПП.03	Полигонная практика Техника безопасности, основы безопасности жизнедеятельности, тактические приемы выживания в неординарной ситуации, умение пользоваться спасательным оборудованием, общая физическая подготовка, ориентирование на местности, хождения по азимуту, нормативные упражнения с пожарно-техническим вооружением, лестницами, рукавами, веревками, укладка рюкзаков, установка палатки, разжигание костра, приготовление пищи, преодаление водной преграды, подъем и спуск, страховка, прыжки, использованием противогазом, переноска пострадавших, оказание	Умения, навыки Тактические приемы выживания, умение пользоваться оборудованием, инвентарем; - приемы изготовления необходимого инвентаря из подручных средств, приемы пользования противогазом - приемы оказания первой доврачебной помощи в разных случаях ; - приемы пользования средствами индивидуальной защиты; - навыки физической и боевой готовности	БК5 БК7 ПК3.1.13 ПК3.1.14

	первой медицинской помощи.		
ПП.04	Производственно-технологическая практика Организация и проведение технологических работ с пожарно-техническим оборудованием, техникой, оперативной документацией. Противопожарное оборудование Оснащения и вооружения, пожарные рукава, виды и типы, вооружение для забора воды, гидранты, стволы, лестницы, веревки, инструменты, средства испытания и постановка в боевой расчет. Пожарные автомобили Порядок применения, технического обслуживания и ремонта. Автоматические установки пожаротушения Виды и типы установок, пожарные извещатели, системы охранно-пожарной сигнализации. Порядок ведения и оформления документации гарнизона противопожарной службы Подразделения, пункты, помещения, депо, посты, башни, КПП. Функциональные обязанности и техника безопасности в гарнизоне Пожарно-техническое обследование и целевые проверки объектов, зданий и сооружений. Надзор за соблюдением требований норм и правил пожарной	Умения, навыки Применять пожарно-техническое оборудование, оснащения и вооружения. Обслуживать и применять пожарные автомобили. Использовать автоматические установки пожаротушения и эксплуатировать охранно-пожарную сигнализацию. Вести и оформлять документацию гарнизона противопожарной службы. Планировать и проводить пожарно-техническое обследование и разные виды проверок, составлять документы при ПТО. Проводить надзор за соблюдением норм и правил пожарной безопасности. Вести учет пожаров и их анализ. Планировать и проводить обучение и пропаганду.	БК2 БК 4 БК5 ПК 3.1.1. ПК 3.1.2. ПК 3.1.3. ПК 3.1.4. ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.

	безопасности при проектировании, строительстве, реконструкции объектов зданий и сооружений. Учет пожаров и их анализ. Противопожарная пропаганда и обучение граждан, персонала объектов хозяйствования правилам пожарной безопасности.		ПК 3.1.9. ПК 3.1.10.
ПП.05	Практика по медицине катастроф Проведение мероприятий по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС, оказание первой доврачебной помощи пострадавшим, использование средств индивидуальной защиты, проведение пропаганды основ медицинских знаний и личной гигиены	Умения, навыки Планировать и проводить мероприятия по ликвидации медико-санитарных последствий ЧС. Владеть навыками оказания первой доврачебной помощи, Умения применять индивидуальные средства защиты, проводить инструктаж перед дежурством, оказывать психологическую помощь пострадавшим.	БК7 ПК3.1.14.
ПП.06	Преддипломная практика		

Примечание Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
БК1 БК2 БК3 БК4 БК5 БК6 БК7	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес и уважение; Умения планировать и организовывать работу других, системно действовать в профессиональной ситуации; Решать конкретные проблемы и быть нацеленным на результат; Быть способным научно организовывать свой труд, быть готовым к применению инновационных технологий и приобретению новых знаний; Быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству; Умения развивать коммуникативные навыки, быть лидером; Умения видеть и анализировать ситуацию, принимать решение и оперативно действовать в условиях неопределенности и чрезвычайности.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
3. Специалист среднего звена	3. 1.Код и наименование квалификации 3.1 151601 3 – Инспектор пожарный *	ПКЗ.1.1.Применять на практике законодательство,регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности; ПКЗ.1.2.Анализировать пожарную опасность объектов, зданий, сооружений, основных технологических процессов; ПКЗ.1.3.Разрабатывать мероприятия по обеспечению их пожарной безопасности и надзору; ПКЗ.1.4. Проводить обследования и целевые проверки действующих, строящихся и реконструируемых объектов, противопожарную пропаганду и обучение граждан и сотрудников объектов; ПКЗ.1.5. Организовывать тушение пожаров и проведение связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ на различных объектах и в населенных пунктах; ПКЗ.1.6. Разрабатывать и вести служебную документацию по организации службы пожаротушения; ПКЗ.1.7.Руководить работой личного состава, эксплуатацией и обслуживанием пожарной техники и оборудования; ПКЗ.1.8. Принимать решение в условиях неопределенности и чрезвычайности, управлять боевыми действиями на пожарах. ПКЗ.1.9. Использовать в профессиональной деятельности нормы и правила, регулирующие отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила противопожарной безопасности, Устава службы ОПС; ПКЗ.1.10. Вести служебную документацию, разрабатывать и согласовывать инструкции по осуществлению взаимодействия

		со службами жизнеобеспечения, разрабатывать план гарнизонных мероприятий; ПКЗ.1.11.Применять методы классификации материалов и пожаро-взрывоопасных веществ, пожаров, снимать показатели и определять параметры; ПКЗ.1.12.Использовать комплекс технических средств связи, применяемых в противопожарной службе; ПКЗ.1.13. Владеть методикой проведения защитных мероприятий, техники безопасности для обеспечения безопасных условий при выполнении профессиональных задач; ПКЗ.1.14. Владеть способами и методами проведения спасательных работ и оказания первой медицинской и психологической помощи пострадавшим в ЧС.

Приложение 720
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 720 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1518000 - Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификации: 151801 2 - Электромонтер

151802 2 – Электрослесарь

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 10 месяцев
на базе общего среднего образования

План учебного процесса

		Форма контроля				Объем учебного времени (час)		
							Из них	

[illegible]

ОПД.03	Теоретические основы электротехники и электрические измерения	+		1		70	50	20		1
ОПД.04	Электрические машины и трансформаторы		+	1		48	34	14		1
ОПД.05	Основы электроники, микропроцессорной техники и техники связи		+	1		32	22	10		1
ОПД.06	Информатики с основами программирования		+	2		36	16	20		2
СД. 00	Специальные дисциплины					298	162	96	40	
СД. 01	Электрооборудование сельскохозяйственных агрегатов и установок	+		2	2	72	30	22	20	2
СД. 02	Электроснабжение сельского		+	2	2	78	40	18		2

[illegible]

ОПД.06	Информационные технологии в профессиональной деятельности		+	2		36	16	20		2
СД. 00	Специальные дисциплины					298	162	96	40	
СД. 01	Электрооборудование сельскохозяйственных агрегатов и установок	+			2	72	30	22	20	1,2
СД. 02	Электроснабжение сельскохозяйственного хозяйства		+	2	2	78	40	18	20	2
СД. 03	Основы стандартизации и метрологии		+	1		32	20	12		1
СД. 04	Охрана труда		+	1,2		32	24	8		1,2
СД.05	Технология ремонта электрооборудования	+				84	48	36		1,2
ДОО. 00	Дисциплины, определяемые организацией образования					32				

[illegible]

Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:					1656			

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 721
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 721 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1518000 - Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификации: 151801 2 - Электромонтер

151802 2 - Электрослесарь

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

План учебного процесса

Индекс циклов	Наименование циклов и	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение
		экзамен	зачет	количество		Всего	из них		
							теоретические	практические (лабораторно-пр	

[illegible]

[illegible]

ОПД.04	Электрические машины и трансформаторы		+	3,4		72	42	30		3,4
ОПД.05	Основы электроники, микропроцессорной техники и техники связи		+	3,4		60	38	22		3,4
ОПД.06	Основы компьютерной технологии		+	3		40	16	24		3
СД 00	Специальные дисциплины					534	288	206	40	
СД.01	Электрооборудование сельскохозяйственных агрегатов и установок	+			6	120	58	42	20	4,5,6
СД.02	Электроснабжение сельского хозяйства		+	5,6	6	104	56	28	20	5,6
СД.03	Основы автоматики	+				100	54	46		4,5
СД.04	Охрана труда	+				70	44	26		4,5
СД.05	Монтаж и наладка	+				140	76			4,5,6

	электро оборудо вания						64		
	Квалиф икация: 151802 2 — Электро слесарь								
ОПД. 00	Общепр офессио нальные дисципли ины					358	190	168	
ОПД.01	Черчени е		+	1		50	4	46	1
ОПД.02	Констру кционн ые и электрот ехничес кие материа лы		+	1,2		60	34	26	1,2
ОПД.03	Теорети ческие основы электрот ехники	+		3,4		90	60	30	3,4
ОПД.04	Электри ческие машины и трансфо рматоры		+	3,4		72	44	28	3,4
ОПД.05	Основы техниче ской механик и		+	3,4		46	32	14	3,4
ОПД.06	Основы компью терной техноло гии		+	3		40	16	24	3
СД 00	Специал ьные дисципли ины					534	292	202	40
	Электро оборудо								

[illegible]

ПО 01	Производственно-технологическая практика				612				5,6
ПА. 00	Промежуточная аттестация				180				
ИА. 00	Итоговая аттестация:				72				
ИА. 01	Итоговая аттестация				60				
ИА. 02 (ОУПНК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:				4960				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Сноска. Приказ дополнен приложением 722 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

технического и профессионального образования

Специальность: 1518000 – Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 6 месяцев

План учебного процесса на базе общего среднего образования

[illegible]

ОПД. 03	технические материалы		+	1		52	30	22		1
ОПД. 04	Теоретические основы электротехники	+		1,2		164	98	66		1,2
ОПД. 05	Нетрадиционные источники и электроэнергетики		+	3,4		64	24	40		3,4
ОПД 06	Основы агрономии и животноводства		+	3		24	16	8		3
ОПД 07	Механизация производственных процессов в сельском хозяйстве		+	3		64	40	24		3
ОПД 08	Электрические машины и аппараты	+		3,4		120	76	44		3,4
ОПД 09	Основы автоматики		+	1,2		74	42	32		1,2
ОПД 10	Основы электроники, микропроцессорной техники и техники связи		+	1,2		68	46	22		1,2
ОПД 11	Аграрное право		+			48	32	16		5

ОПД 12	Охрана труда	+		1		44	30	14		1
ОПД 13	Охрана окружающей среды		+	4		32	22	10		3
ОПД 14	Информатика с основами программирования		+	3,4		60	32	28		3,4
СД 00	Специальные дисциплины					558	272	218	68	
СД 01	Электрообеспечение сельскохозяйственного хозяйства	+			4	126	60	42	24	3,4
СД 02	Электрооборудование сельскохозяйственных агрегатов и установок	+		4,5	5	186	78	84	24	3,4,5
СД 03	Эксплуатация, наладка и ремонт электрооборудования	+		4,5		128	78	50		3,4,5
СД 04	Экономика отрасли		+		5	118	56	42	20	3,4,5
ДО 00	Дисциплина, определяемая организацией						46			

	цией образова ния				46				
ПП 00	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я практик а				1332				1
ПП 01	Учебная практик а				828				
ПП 02	Произво дственн о-технол огическа я практик а				288				4,5
ПП 03	Произво дственн о-предд ипломна я практик а				216				5
ПА.00	Промеж уточная аттестац ия				144				1,2,4,5
ИА.00	Итогова я аттестац ия				72				5
ИА.01	Итогова я аттестац ия				60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс ианальн о й подгото вленнос ти и присвое ние								5

	квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				3744				
К	Консультация	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультатив	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4320				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 723
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 723 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 1500000 - Сельское хозяйство, ветеринария и экология

Специальность: 1518000 - Электрификация и автоматизация сельского хозяйства

Квалификации: 151803 3 - Техник-электрик

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 6 месяцев

на базе основного среднего образования

План учебного процесса

[illegible]

ООД. 13	Физическая культура		+			156	36	120		1,2,3
ООД. 14	Начальная военная подготовка		+			140	110	30		1,2,3,4
ОГД.00	Общие гуманитарные дисциплины					380		380		
ОГД. 01	Проф (русский) казахский язык		+		1	72		72		4
ОГД. 02	Проф иностранный язык		+		1	72		72		4
ОГД. 03	Физическая культура	+				236		236		3,4,5,6,7
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины					180	180			
СЭД. 01	Основы философии		+			32	32			5
СЭД. 02	Основы экономики		+			40	40			3
СЭД. 03	Основы политологии и социологии		+			36	36			4
СЭД. 04	Основы права		+			32	32			5
СЭД. 05	Культурология		+			40	40			5
ОПД.00	Общепрофессиональные					918		464		

[illegible]

СД. 03	наладка и ремонт электрооборудования	+				126	70	56		5,6,7
СД. 04	Экономика отрасли		+	7	2	118	56	42	20	5,6,7
	Дисциплины, определяемые организацией образования					46	46			
ППиПО	Производственное обучение и профессиональная практика					1368		1356		
ПП. 01	Учебная практика					864		864		2,4,5,6,7
ПП. 02	Производственно-технологическая практика					288		288		6,7
ПП. 03	Производственно-преддипломная практика					216		216		7
ПА.00	Промежуточной аттестации					216				2,3,4,6,7
ИА.00	Итоговая аттестация					72				7

ИА.01	Итоговая аттестация				60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональн о й подготовленнос ти и присвоени е квалификаци и				12				7
	Итого на обязательное обучение				5184				
К	Консультация				350				
Ф	Факультативные занятия				266				
	Всего:				5800				

Примечание ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей;

ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* Распределение по семестрам изменяется в зависимости от специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 724
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 724 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по

истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 1518000 - Электрifiкация и автоматизация сельского хозяйства

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (повышенный уровень)

151801 2 – Электромонтер

151802 2 - Электрослесарь

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД. 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный (русский) казахский язык (в группах с не казахским языком обучения): Синтаксис казахского языка. Развитие речи. Терминология по специальности. Делопроизводство на казахском языке. Техника перевода (со словарем), профессиональное общение.	Знания: Государственного языка и владение лексическим (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности; Терминологии по специальности, Умения: Грамотного использования профессиональной лексики, быть способным применять знания казахского и русского языков в своей профессиональной деятельности; Общения на государственном языке для работы в сфере своей профессиональной деятельности.	БК 1-5
	Профессиональный иностранный язык: Лексико-грамматический материал по	Знания:	

ОГД.02	специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов	Лексико-грамматическое материала по специальности, необходимого для профессионального общения; Умения: Различать виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической)	БК 1-5
ОГД.03	История Казахстана Казахстан в древности. Казахстан в эпоху каменного века. Бронзовый век на территории Казахстана. Союзы племен и ранние государства на территории Казахстана. Казахстан в средневековье. Государства раннего и развитого средневековья Великий Шелковый путь на территории Казахстана Казахстан в монгольскую эпоху. Средневековые государства в 14-15 вв. Казахское ханство в 15-17 вв. Казахстан в составе Российской империи. Присоединение Казахстана к России: вхождение, завоевание, колонизация. Социально – экономическое развитие казахского общества в 18 – сер 19 вв. Народно – освободительная борьба в период присоединения Казахстана к России. Социально – экономическое развитие Казахстана во второй половине 19 в.	Знания: - геополитическое и экономическое значение Казахстана в мировом обществе; - государственные символы и важные события РК; - государственное строение и институты РК и их функции; - основные правила исторического времени и пространства; - даты исторических событий; - историческую топографию; - суть исторических терминов; - хронологические рамки исторических событий; - политико - экономическое, социальное и культурные развитие в разные периоды истории; - основные направления внешней и внутренней политики; - причины крупных исторических событий и их результаты; - глобальные проблемы и пути их решения; - достижения НТП; Умения:	

	Казахстан в 20 веке. Казахстан в условиях тоталитарной системы. Казахстан в период гражданского противостояния. Казахстан в период становления тоталитарной системы. Казахстан в период ВОВ (1941-1945 гг). Казахстан в послевоенные годы. Казахстан в 70-80 гг. Независимый Казахстан. Казахстан – суверенное, независимое государство. Переход к рыночной экономике. Внешняя и внутренняя политика Казахстана. Социально – демографические процессы в Казахстане. Стратегическая программа "Казахстан – 2030"	- описывать исторические события с временной и пространственной точки зрения; - связывать исторические явления и процессы; - работать над историческими документами и экспонатами музея; - сопоставлять различные точки зрения на исторические события, обосновывая своим мнением; - показывать на карте государственные границы, территории и города; - пользоваться возможностями медиа ресурсов; - использовать архивные, исследовательские материалы и источники.	БК1 БК2
ОГД.04	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - основ здорового образа жизни, закономерностей жизнедеятельности организма человека, способов поддержания и укрепления здоровья Умения: - умениями физического и спортивного самосовершенствования;	БК 1-5
	Квалификация: 151801 2 - Электромонтер		
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы	Знания: - понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, сбоку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций	

ОПД.02	конструкторской документации /ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей. Чтение сборочных чертежей и схем.	Умения: - выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических построений, пользования стандартами при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 1-5 ПК 2.1.1.; ПК 2.1.2; ПК2.1.3;.
ОПД 03	Электротехнические материалы Электротехнические материалы, магнитотвердые материалы; проводниковые материалы; провода, шины, кабели; полупроводниковые материалы: свойства, область применения; электроизоляционные материалы; газообразные диэлектрики; поляризационные материалы; электроизоляционные материалы	Знания: классификации электротехнических материалов - классификации инструментальных сталей, их значения, условия работы инструментов, значение, свойств легирующих элементов; - свойств, маркировки по ГОСТу и области применения; - основных видов термической, химико-термической обработки металлов; - видов сплавов цветных металлов, легких сплавов, порошковых материалов, антифрикционных сплавов. Умения: - определения электротехнических материалов по их свойствам; - объяснения необходимости использования проводниковых материалов - умения применять электротехнические материалы	БК 1-5 ПК 2.1.2.; ПК 2.1.3; ПК 2.1.4; ПК 2.1.7;

		Использование диэлектрических материалов	
ОПД.04	Теоретические основы электротехники и электрические измерения электрические цепи постоянного тока; понятие об электрическом поле; электрический ток, его физическая сущность и методы расчета; сопротивление, проводимость; законы электротехники, связывающие параметры электрической цепи; расчеты электрических цепей переменного и постоянного тока; нелинейные цепи переменного тока и постоянного тока; понятия и методы расчетов; электрические цепи несинусоидального тока; понятия и методы расчетов; переходные процессы в электрических цепях; электрические цепи с распределенными параметрами..	Знания: - основные законы электротехники, условные обозначения элементов электрических цепей, процессы в электрических цепях, режимы работы электрических цепей, назначения, способы включения измерительных приборов Умения: - собирать электрические схемы, рассчитывать параметры цепей переменного и постоянного тока, линейные и нелинейные электрические цепи, регулировать параметры и режимы работы электрических цепей, применять измерительные приборы для измерения электрических величин.	БК 1-5 ПК 2.1.2.; ПК 2.1.3; ПК 2.1.4; ПК 2.1.7;
		Знания: - Принцип работы и устройство машин постоянного тока. Основные законы электротехники в применении к теории электрических машин. Система возбуждения машин постоянного тока. Магнитная цепь машины постоянного тока. Генераторы постоянного тока и их характеристики - Устройство и принцип действия трансформаторов. Типы и классификация	

Электрические машины и трансформаторы

конструкция и принцип действия машины постоянного тока; коммутация; генераторы постоянного тока; двигатели постоянного тока; принцип действия, пуск двигателей; рабочие характеристики; конструкция и принцип действия трансформаторов; режимы работы; группы и схемы соединения трансформаторов; автотрансформаторы, трехобмоточные и специальные трансформаторы; конструкция и принцип действия синхронных генераторов; принцип действия и конструкция синхронных и асинхронных двигателей

трансформаторов. Теория однофазного трансформатора. Основные группы соединений трехфазных и однофазных трансформаторов. Регулирование напряжения трансформаторов при отключенной от сети трансформатора, под нагрузкой. Принцип работы устройства для регулирования напряжения под нагрузкой.

- Принцип действия и устройство синхронных машин.

Принцип действия и устройство машин переменного тока.

Устройство и принцип действия синхронных генераторов. Элементы конструкции: статор, ротор, возбудитель явнополюсные и неявнополюсные синхронные генераторы. Однофазные обмотки. Трехфазные обмотки. Системы возбуждения и схемы синхронных генераторов.

Возбуждение синхронных генераторов: с машинным возбуждением, с возбуждением от полупроводниковых и механических выпрямителей

Принцип работы синхронного двигателя.

Синхронные микромашины.

Синхронный тахогенератор.

Реактивный синхронный двигатель, устройство, вращающий момент.

Умения:

БК 4;

ПК 2.1.2.; ПК 2.1.3;

		- сущности и анализа коммутации; - разборки и сборки машин; - пуска в ход, изменения направления вращения двигателя постоянного тока - основных отличий трансформаторов от электрических машин - рабочего процесса трансформаторов; - режим работы трансформатора; - схем групп соединения трехфазных трансформаторов - принципов действия и устройства машин переменного тока; - расчетов и выполнения обмоток машин переменного тока; - Пуск в ход синхронных двигателей.	ПК 2.1.4; ПК 2.1.7;
	Основы электроники, микропроцессорной техники и техники связи: электровакуумные и ионные приборы; полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы, тиристоры; интегральные микросхемы; усилители;	Умения: Общие сведения об электронных устройствах, полупроводниках, полупроводниках и диэлектриках; понятие о р-п переходе; собирать мостовую схему; материалы применяемые для диодов; собрать схему биполярного и полевого транзистора; читать электронные схемы; Новые развитие и направления микроэлектроники; применение интегральных схем; схемы усилителей электрических сигналов; генераторы LS, RC – типа ; переходные процессы – RC; понятие о выпрямителях; устройство и работы микро ЭВМ; собирать логические схемы; читать	БК 2; ПК 2.1.2.; ПК 2.1.4;

ОПД 06	источники питания: выпрямители, сглаживающие фильтры, умножители напряжения, стабилизаторы, инверторы и преобразователи частоты; генераторы линейных колебаний; элементы микропроцессорной техники, техники связи.	электронные схемы; построить график и воль-амперную характеристику. Знания: Активные и пассивные преобразующие элементы; деление веществ на три класса металлов, полупроводники диэлектрики; диффузный и дрейфовый ток; конструкция и технология получения р-п перехода; выпрямительные и другие типы диодов; система обозначения полупроводниковых диодов; биполярный транзистор и его конструкции; входные и выходные характеристики биполярного транзистора.	ПК 2.1.5; ПК 2.1.6; ПК 2.1.8; ПК 2.1.10;
ОПД 07	Информатики с основами программирования: ОС Windows; Текстовый редактор Microsoft Word; Электронная таблица Excel; Базы данных; Компьютерные сети; Графический редактор Auto Cad; автоматизированные рабочие места.	Знания: - техники безопасности при работе на компьютере; - состава персонального компьютера; - состава и структуры программного обеспечения ПЭВМ; - принципов Рабочего стола, рабочего окна редактора; - элементов окна, функций рабочего листа Excel Умения: - работать с главным меню, с окнами; с панелью инструментов, с Проводником, в графическом редакторе Paint; - создавать документ, форматировать текст, работать с таблицами Excel;	БК 2; БК 3; ПК 2.1.2.;

		- создавать диаграммы, определять параметры уравнения регрессии. - Вычерчивать схемы с графический редактор Auto Cad	ПК 2.1.4; ПК 2.1.5;
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Электрооборудование сельскохозяйственных агрегатов и установок основные понятия об энерго системах; требования к электрическим сетям, область применения различных видов линий электропередачи; опоры, провода и конструктивные элементы воздушных линий электропередач; механический расчет воздушных линий электропередачи; оборудование кабельных линий электропередачи; расчет простых замкнутых сетей; электрические подстанции; силовые трансформаторы понизительных электрических подстанций напряжением до 110 кВ включительно; высоковольтное оборудование подстанций, короткие замыкания; выбор марки провода и способа прокладки; распределение групповых	Знания: - требования отраслевых норм освещенности; - схемы автоматизации и централизации управления производственными осветительными установками - размещение светильников и облучателей в освещаемом и облучаемом пространстве ; - виды электроприводов наиболее широко используемые в сельскохозяйственном производстве; - переходные процессы при проектировании электроприводов поточное – производственных линий ; - экономическое значение правильного выбора электродвигателей по мощности при различных режимах работы; - энергетические показатели различных электроприводов; Умения: - научиться проводить измерения освещенности и облученности; - производить расчет и выбор осветительных и облучающих установок; - уметь методику выбора современных аппаратов, запомнить теоретические	БК 5; ПК 2.1.2.; ПК 2.1.4; ПК 2.1.5;

	осветительных щитков; расчет сечения питающей и групповой сети по допустимому току и потере напряжения; сведения об электроприемниках	рекомендации и применять их на практике; - схемы пуска асинхронных двигателей; - принципы проектирования электроприводов в целом; - расчет параметров и выбор ЭНУ; - регулирование мощности котлов; - расчет мощности электроотопительного электрообогреваемого оборудования пола;	ПК 2.1.6; ПК 2.1.8;
СД.02	Электроснабжение сельского хозяйства с и с т е м ы электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; внутрицеховое электроснабжение предприятий; общие сведения о силовом и осветительном оборудовании; классификация приемников электроэнергии по степени бесперебойности электроснабжения и режимов работы; защита электрических сетей в установках до 1000 В; электроснабжение сельскохозяйственных предприятий; схемы	Знания: - технологический процесс производства и потребления электроэнергии; - Типы электростанции и подстанции; - Передача и распределения электроэнергии; - номинальные параметры электроустановок; - марки проводов и кабелей, выбор их сечений по нагреву; - монтаж внутренних проводок, конструкцию опор, изоляторов; - определения потерь мощности и энергии; - определение допустимых потерь напряжения; - понятие о замкнутых сетях; Умения: - производить наладку электрооборудования электрических сетей и подстанций, проводить техническое обслуживание электрооборудования,	ПК 2.1.2 ПК 2.1.3 ПК 2.1.4 ПК 2.1.5

	электрооборудования напряжением выше 1000 В; главные понижающие подстанции (ГПП)	выполнять операции текущего электрооборудования; - уметь прикладывать провода и кабели, определять провода и кабели, определять сечения проводов и кабелей, рассчитывать токовые нагрузки, уметь определить допустимые отклонения напряжения, составлять таблицу отклонения напряжения, уметь определять оптимальное число трансформаторной подстанций;	ПК 2.1.6 ПК 2.1.8
СД.03	Основы автоматики Элементы систем автоматики датчики систем автоматики, усилительные механизмы, исполнительные механизмы, автоматические системы управления, основы теории автоматических систем управления, логические элементы Надежность элементов	Знания: - автоматических систем управления - классификацию автоматических систем управления; - основные законы управления; - принципа работы и устройства датчиков; - схему соединения и назначения датчиков; - классификацию датчиков. - принцип действия и устройства усилителей; - классификацию усилителей. - общих сведений о регуляторах и их характеристики - понятия о логических элементах И, ИЛИ, НЕ; - основные понятия и определения двоичной алгебры общие сведения о регуляторах и их характеристики; Умения: Применять автоматическое систему управления. Использование датчиков в сельском хозяйстве,	БК 6; БК 2.1.2

		объяснения работы и о назначении всех типов реле и принцип их действия. применения регуляторов в схемах. Решать задачи двоичных систем. Применение регуляторов в схемах. Определения показателей качества системы автоматического управления. Определения характеристик надежности.	ПК 2.1.4 ПК 2.1.8
СД.04	Охрана труда Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации ; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда; техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	Знания: Общих сведений о производственной санитарии; Техники безопасности; О с н о в электробезопасности; Общих сведений о пожарной безопасности. Умения: Соблюдения техники безопасности и правил санитарии; Соблюдения электробезопасности; Оказания помощи при производственной травме ; - соблюдения пожарной безопасности.	БК 2 БК 2.1.2 ПК 2.1.3 ПК 2.1.8
	Монтаж и наладка электрооборудования Н а л а д к а электрооборудования электрических сетей. Аппараты и приборы для наладочных работ. Измерения и испытания при наладочных работах. Эксплуатация электрооборудования электрических сетей.	Знания: Применение приборов для измерения электрических величин; Общие требования. - подготовка к выполнению работ Порядок выполнения работ. Умения:	ПК 2.1.1 ПК 2.1.4

СД.05	Эксплуатация электрических внутренних сетей и освещения. Эксплуатация воздушных линий напряжением до 10 кВ. Эксплуатация трансформаторных подстанций. Ремонт трансформаторов и электрооборудования трансформаторных подстанций.	- Ремонтировать трансформаторы и электрооборудования трансформаторных подстанций; - Нормативы на ремонт воздушных линий. - Охрана труда при ремонте воздушных линий.	ПК 2.1.7 ПК 2.1.8
Квалификация: 151802 2 - Электрослесарь			
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации /ЕСКД/. Графическое оформление чертежей. Проекционное черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей. Чтение сборочных чертежей и схем.	Знания: Понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций Умения: Выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических построений, пользования стандартами при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 1-5 ПК 2.2.5
	Конструкционные и электротехнические материалы	Знания: - свойств металлов, их классификации, методов их испытания; - о сущности процессов получения стали; - особенностей производства цветных металлов и необходимости их обогащения; - свойств и области применения меди и алюминия;	

ОПД.02	свойства металлов; сплавы железа с углеродом; цветные металлы и их сплавы; электротехнические материалы, магнитотвердые материалы; проводниковые материалы; провода, шины, кабели; полупроводниковые материалы: свойства, область применения; электроизоляционные материалы; газообразные диэлектрики; поляризационные материалы; электроизоляционные материалы	- структуры сплавов железа с углеродом и их характеристику; -превращения, протекающие в железоуглеродистых сплавах при их медленном охлаждении; - структуры сплавов железа с углеродом и их характеристика; - классификации легированных конструкционных сталей и их маркировку. Умения: - определения металлов по их свойствам; - объяснения необходимости использования проводниковых материалов - умения применять электротехнические материалы - использование диэлектрических материалов	БК4 БК 2.2.7 ПК 2.2.8
ОПД.03	Теоретические основы электротехники электрические цепи постоянного тока; понятие об электрическом поле; электрический ток, его физическая сущность и методы расчета; сопротивление, проводимость; законы электротехники, связывающие параметры электрической цепи; расчеты электрических цепей переменного и постоянного тока; нелинейные цепи переменного тока и постоянного тока; понятия и методы расчетов; электрические цепи несинусоидального тока; понятия и методы	Знания: - основные законы электротехники, условные обозначения элементов электрических цепей, процессы в электрических цепях, режимы работы электрических цепей, назначения. Умения: - собирать электрические схемы, рассчитывать параметры цепей переменного и постоянного тока, линейные и нелинейные электрические цепи, регулировать параметры	БК 1 БК 2.2.4

	расчетов; переходные процессы в электрических цепях; электрические цепи с распределенными параметрами..	и режимы работы электрических цепей.	БК 2.2.7 ПК 2.2.8
ОПД.04	Электрические машины и трансформаторы конструкция и принцип действия машины постоянного тока; коммутация; генераторы постоянного тока; двигатели постоянного тока; принцип действия, пуск двигателей; рабочие характеристики; конструкция и принцип действия трансформаторов; режимы работы; группы и схемы соединения трансформаторов; автотрансформаторы, трехобмоточные и специальные трансформаторы; конструкция и принцип действия синхронных генераторов; принцип действия и конструкция	Знания: - Принцип работы и устройство машин постоянного тока. Основные законы электротехники в применении к теории электрических машин. Система возбуждения машин постоянного тока. Магнитная цепь машины постоянного тока. Генераторы постоянного тока и их характеристики - Устройство и принцип действия трансформаторов. Типы и классификация трансформаторов. Теория однофазного трансформатора. Основные группы соединений трехфазных и однофазных трансформаторов. Регулирование напряжения трансформаторов при отключенной от сети трансформатора, под нагрузкой. Принцип работы устройства для регулирования напряжения под нагрузкой. - Принцип действия и устройство синхронных машин. Принцип действия и устройство машин переменного тока. Устройство и принцип действия синхронных генераторов. Элементы конструкции: статор, ротор, возбудитель	БК3; БК6; ПК 2.2.4

	синхронных и асинхронных двигателей	явнополюсные и неявнополюсные синхронные генераторы. Однофазные обмотки. Умения: - сущности и анализа коммутации; - разборки и сборки машин; - пуска в ход, изменения направления вращения двигателя постоянного тока - основных отличий трансформаторов от электрических машин - рабочего процесса трансформаторов; - режим работы трансформатора; - схем групп соединения трехфазных трансформаторов.	ПК 2.2.7 ПК 2.2.8
	Основы технической механики Теоретическая механика. Введение. Статика. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся схем. Плоская система произвольно расположенных сил. Пространственная система сил. Центр тяжести тел. Кинематика. Кинематика точки. Простейшее, сложное и плоскопараллельное движение твердого тела.	Знания: - методы решения задач с использованием законов технической механики; - особенности конструкций и методы расчета деталей и механизмов машин - на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах нагрузки (простом и сложном); - основные понятия и аксиомы статики, связи и реакции связей; - системы произвольно расположенных и параллельных сил; - основные понятия кинематики; - простейшие движения твердого тела; - основные понятия и аксиомы динамики; - основные понятия о сопротивлении материалов;	БК1-5;

ОПД.05	Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Метод кинестатики для материальной точки. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Растяжение и сжатие, кручение, изгиб, сложные виды деформации. Расчеты на прочность, на срез и снятие, на усталость. Детали машин. Виды соединений. Виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты.	- виды механических передач; - несущие, поддерживающие, корпусные и упругие детали; - соединение деталей машин; Умения: - решать конструкторские задачи с использованием методов технической механики; - строить и читать кинематические графики при равномерном и равнопеременном движении точки; - выбирать расчетную схему (модель) механизма и проводить соответствующие расчеты типовых для данной отрасли элементов машин в процессе проектирования; - анализировать условия работы простейших механизмов и машин.	ПК 2.2.4; ПК 2.2.6
ОПД.06	Информатика с основами программирования ОС Windows; Текстовый редактор Microsoft Word; Электронная таблица Excel; Базы данных; Компьютерные сети; Графический редактор Auto Cad; автоматизированные рабочие места.	Знания: - техники безопасности при работе на компьютере; - состава персонального компьютера; - состава и структуры программного обеспечения ПЭВМ; - принципов Рабочего стола, рабочего окна редактора; - элементов окна, функций рабочего листа Excel Умения: - работать с главным меню, с окнами; с панелью инструментов, с Проводником, в графическом редакторе Paint;	БК 2 БК 3

		- создавать документ, форматировать текст, работать с таблицами Excel; - создавать диаграммы, определять параметры уравнения регрессии. Вычерчивать схемы с графический редактор Auto Cad	БК 5 ПК 2.2.7
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Электрооборудование и автоматизация сельскохозяйственных агрегатов и установок основные понятия об энергосистемах; требования к электрическим сетям, область применения различных видов линий электропередачи; опоры, провода и конструктивные элементы воздушных линий электропередач; механический расчет воздушных линий электропередачи; оборудование кабельных линий электропередачи; расчет простых замкнутых сетей; электрические подстанции; силовые трансформаторы понизительных электрических подстанций напряжением до 110 кВ включительно; высоковольтное оборудование подстанций, короткие замыкания; выбор марки провода и способа прокладки; распределение групповых осветительных щитков; расчет сечения питающей	Знания: - требования отраслевых норм освещенности; - схемы автоматизации и централизации управления производственными; осветительными установками - размещение светильников и облучателей в освещаемом и облучаемом пространстве ; - виды электроприводов наиболее широко используемые в сельскохозяйственном производстве; - переходные процессы при проектировании электроприводов - поточное – производственных линий ; - экономическое значение правильного выбора электродвигателей по мощности при различных режимах работы; - энергетические показатели различных электроприводов; Умения: - научиться проводить измерения освещенности и облученности; - производить расчет и выбор осветительных и облучающих установок;	ПК 2.2.3 ПК 2.2.5

	и групповой сети по допустимому току и потере напряжения; сведения об электроприемниках	- уметь методику выбора современных аппаратов, запомнить теоритические рекомендации и применять их на практике; - схемы пуска асинхронных двигателей;	ПК 2.2.6 ПК 2.2.8
СД.02	Электроснабжение сельского хозяйства системы электроснабжения сельскохозяйственных предприятий; внутрицеховое электроснабжение предприятий; общие сведения о силовом и осветительном оборудовании; классификация приемников электроэнергии по степени бесперебойности электроснабжения и режимов работы; защита электрических сетей в установках до 1000 В; электроснабжение сельскохозяйственных предприятий; схемы электроснабжения напряжением выше 1000 В.	Знания: - технологический процесс производства и потребления электроэнергии; - Типы электростанции и подстанции; - Передача и распределения электроэнергии; - номинальные параметры электроустановок; - марки проводов и кабелей, выбор их сечений по нагреву; - монтаж внутренних проводок, конструкцию опор, изоляторов; - определения потерь мощности и энергии; - определение допустимых потерь напряжения; - понятие о замкнутых сетях; Умения: - производить наладку электрооборудования электрических сетей и подстанций, проводить техническое обслуживание электрооборудования, выполнять операции текущего электрооборудования; - уметь прокладывать провода и кабели, определять провода и кабели, определять сечения проводов и кабелей;	ПК 2.2.2 ПК 2.2.3 ПК 2.2.4 ПК 2.2.5 ПК 2.2.6 ПК 2.2.8
		Знания:	

СД.03	Основы стандартизации и метрологии Сущность стандартизации. Исходные положения стандартизации. Государственные системы стандартизации РК. Стандартизации и качество продукции. Общие принципы взаимозаменяемости. Основные признаки системы ЕСПД. Основные понятие о допусках и посадках. Точность геометрических параметрах деталей. Система допусков и посадок соединении. Выбор посадок и назначения допусков. Основные метрологические понятие и определение. Универсальные и специальные средства измерения. Выбор средств измерения линейных величин.	- Категория стандартов. Значение международной стандартизации в развитии связей между государствами. - основные положения и определения в области стандартизации, ее роль в повышении качества продукции - обозначение допускаемых отклонений на чертежах Умения: - классификация средств измерения. Основные метрологические показатели средств измерения - микрометрические положения - классификация средств измерения. Основные метрологические показатели средств измерения - микрометрические измерения. Приборы для относительных измерения. - Выбор средств измерения по погрешности	БК1 БК4 БК6 ПК 2.2.3 ПК 2.2.7
СД.04	Охрана труда Пожарная безопасность. Классификация оборудования: назначение, принципы действия, особенности устройств, критерии выбора, правила безопасной эксплуатации ; охрана труда; правовая и нормативная база; производственный травматизм и заболеваемость; факторы, влияющие на условия труда; мероприятия по охране труда;	Знания: - общих сведений о производственной санитарии; - техники безопасности; - о с н о в электробезопасности; - общих сведений о пожарной безопасности. Умения: - соблюдения техники безопасности и правил санитарии; - соблюдения электробезопасности; - оказывания помощи при производственной травме ;	БК 1 БК 2 БК 4

	техника безопасности: виды, средства, меры предупреждения.	- соблюдения пожарной безопасности.	ПК 2.2.1 ПК 2.2.5
СД.05	Технология ремонта электрооборудования Организация ремонта электрооборудования электрических сетей в сельском хозяйстве Ремонт электрических внутренних сетей и освещения Ремонт кабельных линий Ремонт воздушных линий напряжением до 10 кВ. Ремонт трансформаторов и электрооборудования трансформаторных	Знания: Организации и содержания планово-предупредительных работ;ТО и ремонта электрооборудования; Основные объемы работ при ремонтах; Нормативы расхода запасных частей при ремонте оборудования различного назначения; способы устранения неисправностей; Способы ремонта элементов воздушной и кабельной линии; Технологию ремонта электрических машин; Технологию ремонта силовых трансформаторов, РУ напряжением до и выше 1000 В; Технологию ремонта внутри цеховых силовых и осветительных сетей Умения: Оценивать техническое состояние электрооборудования;определять неисправности электрооборудования; устранять неисправности в сроки, определяемые нормативами; производить ремонт проводов и элементов ВЛ ;ремонттировать узлы и детали электрических машин; ремонттировать и заменять узлы и детали силовых трансформаторов; ремонттировать аппаратуру РУ напряжением до и выше 1000В	ПК 2.2.2 ПК 2.2.3 ПК 2.2.5 ПК 2.2.8
ПО 00	Профессиональная практика		
	Учебная практика		

ПП.01	В период учебной практики обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства в соответствии с получаемой квалификацией. Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды, учебно-производственные мастерские, машинный двор учебно-производственного хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного заведения и агроформирования региона.	Умения: проводить работы при соблюдении норм техники безопасности; вести журнал наблюдений. Навыки: оформления первичной документации	ПК 2.2.2 ПК 2.2.3 ПК 2.2.4 ПК 2.2.6
ПП.02	Технологическая практика Производственная технологическая практика имеет своей задачей ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. Во время производственной технологической практики обучающиеся выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии,	Умения: организовать производственные процессы; рассчитывать потребности в сырье и вспомогательных материалах; работать на одном из рабочих мест ведущих производственных профессий предприятия Навыки: по обслуживанию технологического оборудования; по проведению анализов химического состава сырья, готовой продукции.	ПК 2.2.2 ПК 2.2.3

	организации), ведут дневники, выполняют задания.		ПК 2.2.5 ПК 2.2.6
ПП.03	Преддипломная практика Квалификационная преддипломная практика предусматривает изучение: функционирования производства, комплекса мер по выполнению резервов повышения эффективности и производительности труда, а также оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов; мероприятия, проводимые по охране труда и технике безопасности по использованию экологически безопасной технологии производства	Умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов для улучшения качества продукции; использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Навыки: оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов и при освоении новых видов продукции.	ПК 2.2.1 ПК 2.2.2 ПК 2.2.3 ПК 2.2.6

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

151803 3 – Техник–электрик

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД. 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный (русский) казахский язык (в группах с не казахским языком обучения): Синтаксис казахского языка. Развитие речи. Терминология	Знания: Государственного языка и владение лексическим (1200 – 1400 лексических единиц) и грамматическим минимумом, необходимым для чтения и перевода (со словарем) текстов профессиональной направленности; Терминологии по специальности, Умения:	БК 1-5

	по специальности. Делопроизводство на казахском языке. Техника перевода (со словарем), профессиональное общение.	Грамотного использования профессиональной лексики, быть способным применять знания казахского и русского языков в своей профессиональной деятельности; Общения на государственном языке для работы в сфере своей профессиональной деятельности.	
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык: Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов.	Знания: Лексико-грамматического материала по специальности, необходимого для профессионального общения; Умения: Различать виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической)	БК 1-5
ОГД.04	Физическая культура Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основа физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - основ здорового образа жизни, закономерностей жизнедеятельности организма человека, способов поддержания и укрепления здоровья Умения: - умениями физического и спортивного самосовершенствования;	БК 1-5
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД.01	Основы философии: предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности;	Знания: представление о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека; представление о роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах; Умения: определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и	БК 1-5

	человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	духовном началах, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведения; регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе;	
СЭД.02	Основы экономики: цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура	Знания: общие положения экономической теории; экономические ситуации в стране и за рубежом; основы макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике; Умения: -находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности	БК 1-5
СЭД.03	Основы социологии и политологии: социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономические процессы в Казахстане ОГСЭ .03 Основы экономики: экономика и ее основные проблемы;	Знания: - представление о социологическом подходе в понимании закономерностей; - представление о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии; - знать особенности процесса социализации личности, формы регуляции; Умения: развивать социальные движения и другие факторы социального изменения и развития; выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы (в Казахстане и в мире в целом); составить представление о политических системах и политических режимах.	БК 1-5
	Основы права: Право, понятие, система, источники, Конституция	знания:	

СЭД.04	Республика Казахстан - ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система Республики Казахстан, правоохранительные органы.	права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; знать правовые и нравственно-этические нормы в сфере профессиональной деятельности; умения: уметь использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1-5
СЭД.05	Культурология: Культурология и ее роль в жизни общества; многообразие подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; мировые типы культур; мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; особенность и уникальность африканской культуры; проблема расизма; возникновение и уникальность кочевой цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период 17-19 веков; культура современного Казахстана;	знания: основные понятия; понятия: конфуцианство; даосизм; мировое искусство; особенности мировых культур и их основные достижения. понятия: ислам; курайш; Мухаммед; Коран; Аллах; Мекка; основные принципы христианского учения и его ценностные ориентации; культуру Франции: Ашельскую культуру, проманыонцы, галлы, франки, литература, философия; об образе жизни и системе ценностей кочевников; сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана; умения: раскрыть особенности мировых культур; свободно пользоваться понятиями культурологи; показать специфику материальной и духовной культуры кочевников.	БК 1-5
Квалификация: 151803 3 – Техник-электрик			
ОПД. 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Черчение Цели и задачи предмета. Структура и назначение единой системы конструкторской документации /ЕСКД/. Графическое оформление	Знания: - понятий: чертеж, эскиз, допуск, посадка, разрез, сечение, общий вид, вид сверху, с боку, размеры форматов по ГОСТу, видов проекций Умения:	

ОПД.01	чертежей. Проекционно е черчение. Техническое рисование и черчение. Общие правила выполнения чертежей и эскизов деталей. Чтение сборочных чертежей и схем.	- выполнения надписей, вычерчивания контуров, чтения сборочных чертежей и схем, выполнения геометрических построений, пользования стандартами при оформлении чертежей; выполнения технического рисования, чертежей деталей, эскизов, разрезов, сечений.	БК 3-5 ПК 3.3.1.; ПК 3.3.2; ПК 3.3.3;.
ОПД 02	Основы технической механики Теоретическа я механика. Введение. Статика. Основные понятия и аксиомы статики. Плоская система сходящихся схем. Плоская система произвольно расположенн ых сил. Пространстве нная система сил. Центр тяжести тел. Кинематика. Кинематика точки. Простейшее, сложное и плоскопаралл ельное движение твердого тела. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Метод	Знания: - методы решения задач с использованием законов технической механики; - особенности конструкций и методы расчета деталей и механизмов машин - на прочность, жесткость и устойчивость при различных видах нагрузки (простом и сложном); - основные понятия и аксиомы статики, связи и реакции связей; - системы произвольно расположенных и параллельных сил; - основные понятия кинематики; - простейшие движения твердого тела; - основные понятия и аксиомы динамики; - основные понятия о сопротивлении материалов; - виды механических передач; - несущие, поддерживающие, корпусные и упругие детали; - соединение деталей машин;	БК 1-5 ПК 3.3.2.; ПК 3.3.3;

	кинетостатик и для материальной точки. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Растяжение и сжатие, кручение, изгиб, сложные виды деформации. Расчеты на прочность, на срез и снятие, на усталость. Детали машин. Виды соединений. Виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты.	Умения: - решать конструкторские задачи с использованием методов технической механики; - строить и читать кинематические графики при равномерном и равнопеременном движении точки; - выбирать расчетную схему (модель) механизма и проводить соответствующие расчеты типовых для данной отрасли элементов машин в процессе проектирования; - анализировать условия работы простейших механизмов и машин.	ПК 3.3.4; ПК 3.3.7;
ОПД.03	Конструкционные и электротехнические материалы Свойства металлов; сплавы железа с углеродом; цветные металлы и их сплавы; электротехнические материалы, магнитотвердые материалы; проводниковые материалы; провода, шины, кабели; полупроводники	Знания: - свойств металлов, их классификации, методов их испытания; - о сущности процессов получения стали; - особенностей производства цветных металлов и необходимости их обогащения; - свойств и области применения меди и алюминия; - структуры сплавов железа с углеродом и их характеристику; - превращения, протекающие в железоуглеродистых сплавах при их медленном охлаждении; - структуры сплавов железа с углеродом и их характеристика; - классификации легированных конструкционных сталей и их маркировку;	БК 1-5 ПК 3.3.2

	ковые материалы; свойства, область применения; электроизоляционные материалы; газообразные диэлектрики; поляризационные материалы; электроизоляционные материалы	- классификации инструментальных сталей, их значения, условия работы инструментов, значение, свойств легирующих элементов. Умения: - определения металлов по их свойствам; - объяснения необходимости использования проводниковых материалов - умения применять электротехнические материалы Использование диэлектрических материалов	ПК 3.3.6 ПК 3.3.8
ОПД 04	Теоретические основы электротехники: электрические цепи постоянного тока; понятие об электрическом поле; электрический ток, его физическая сущность и методы расчета; сопротивление, проводимость; законы электротехники, связывающие параметры электрической цепи; расчеты электрических цепей переменного и постоянного тока; нелинейные цепи переменного тока и постоянного	Знания: - основные законы электротехники, условные обозначения элементов электрических цепей, процессы в электрических цепях, режимы работы электрических цепей, назначения, способы включения измерительных приборов Умения: - собирать электрические схемы, рассчитывать параметры цепей переменного и постоянного тока, линейные и нелинейные электрические цепи, регулировать параметры и режимы работы электрических цепей, применять измерительные приборы для измерения электрических величин.	БК 5 ПК 3.3.1

	тока; понятия и методы расчетов; электрические цепи несинусоидального тока; понятия и методы расчетов; переходные процессы в электрических цепях; электрические цепи с распределенными параметрами..		ПК 3.3.5 ПК 3.3.8
	Нетрадиционные источники электроэнергии Использование возобновляемых источников энергии. Солнечная энергия. Энергия ветра. Гидравлическая энергия. Геотермальная энергия. Энергия биогаза. Использование вторичных энергетических ресурсов. Использование сбросной теплоты тепловых и атомных электростанций, промышленных предприятий,	Знание: Аргументов использования возобновляемых источников электроснабжения	

ОПД 05	газокомпрессорных станций, магистральных газопроводов. Регенерация теплоты фермах. Использование тепловых насосов. Техничко-экономические показатели использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии в сельском хозяйстве. Сравнительная экономическая эффективность использования нетрадиционных и возобновляемых источников энергии вместо традиционных источников энергии.	Достоинства и недостатки гелиоустановок - применение энергии ветра - классификацию ветродвигателей - Использование биогаза - понятие о геотермальных установках Умение: Использовать солнечную энергию в сельском хозяйстве Собирать и разбирать схему гелиоустановок - собирать и разбирать ветродвигатель Объяснение схемы биореактора	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.5 ПК 3.3.8
	Основы агрономии и животноводства Основы агрономии. Основы ботаники. Основы земледелия. Основы	Знания: - закон "О земле" - о повышении плодородия почвы, росте и развитии сельскохозяйственных растений, о свойствах органических и минеральных удобрений, влияющих на повышение урожайности сельскохозяйственных культур	

ОПД 06	растениеводства. Основы животноводства. Основы анатомии и физиологии сельскохозяйственных животных. Основы разведения сельскохозяйственных животных. Частное животноводство. Основы зоогигиены и ветеринарии.	- Экономическую эффективность различных приемов предпосевной обработки - способы посева основных сельскохозяйственных культур; - приемы ухода за сельскохозяйственных культур Умения: - рассчитывать норму внесения удобрений под сельскохозяйственные культуры для повышения - повышать плодородие почвы, рост урожайности и повышения качества сельскохозяйственных культур; - Основные закономерности роста и развития сельскохозяйственных, их взаимосвязь; - Составлять технологические карты под	БК1-5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8
	Механизация производстве н н ы х процессов, в сельском хозяйстве Тракторы и автомобили. Классификация и общее устройство тракторов и автомобилей. Классификация и общее устройство двигателей внутреннего сгорания (ДВС). Электрооборудование тракторов и автомобилей. Силовые передачи тракторов и автомобилей. Ходовая часть тракторов и автомобилей. Механизмы управления тракторов и автомобилей.		

ОПД.07

Рабочее и дополнительное оборудование тракторов и автомобилей. Хранение тракторов и автомобилей, техника безопасности при работе на тракторах и автомобилях. Сельскохозяйственные машины. Механизация технологических процессов обработки почвы. Посевные и посадочные машины. Машины для уборки овощей. Механизация животноводческих ферм. Механизация водоснабжения ферм и комплексов, поение животных. Механизация приготовления и раздачи кормов. Механизация удаления навоза. Механизация доения коров и первичная обработка молока. Механизация стрижки и купки овец. Агрегаты и оборудование

Знания:

- основы технологии производства, и Хранения переработки основных видов сельскохозяйственной продукции;
 - основные средства механизации технологических процессов производства, переработки и хранения с. х. продуктов;
 - технологические требования к системам электрификации и автоматизации в сельскохозяйственном производстве;
 - основы и принципы создания и совершенствования средств электрификации и автоматизации с. х.;
 - технические основы и передовые технологии монтажа и наладки электрооборудования и средств автоматизации и связи;
- Умения:**
- обоснованно выбирать и использовать современные
- Электротехнологии в растениеводстве и животноводстве, а также средства контроля качества, продукции сельского хозяйства:
- основы электропривода и проектирования электромеханических систем;
 - основные требования стандартов и правил устройства электроустановок (ПУЭ) на производство и распределение электроэнергии, обеспечение надежного и экономичного электроснабжения сельских потребителей, а также основные технико-экономические методы расчета и выбора электроустановок и элементов схем электроснабжения, методы и средства обеспечения надежности и качества электроснабжения, снижение потерь электроэнергии; уметь оценить техническое состояние и определить перспективы развития системы электроснабжения сельскохозяйственных предприятий и населенных пунктов.

БК1
БК5
ПК 3.3.6

	для создания микроклимата и животноводческих помещений. Хранение и переработка сельскохозяйственных продукции. Машины для транспортирования грузов. Весовое оборудование . Машины для очистки, сортировка и хранения зерна. Зерносушительное оборудование . Оборудование по переработке и хранению плодов и овощей.		ПК 3.3.7 ПК 3.3.8
	Электрические машины и аппараты Машины постоянного тока . Принцип работы и устройство машин постоянного тока. Обмотка якоря машин постоянного тока. Реакция якоря машин постоянного тока . Коммуникация в машинах постоянного тока . Генераторы		

ОПД.08	постоянного тока . Двигатели постоянного тока . Энергетическая диаграмма машин постоянного тока . Трансформаторы. Общие сведения и конструкция трансформатора. Рабочий процесс трансформатора . Соединения обмоток трансформатора . Параллельная работа трансформатора . Специальные трансформаторы . Синхронные машины. Общие сведения о синхронных машинах. Возбуждение синхронных генераторов. Обмотки машин переменного тока. Реакция якоря трехфазного генератора. Характеристики синхронных генераторов. Параллельная работа генераторов. Синхронные	Знания: - Принцип работы и устройство машин постоянного тока. Основные законы электротехники в применении к теории электрических машин. Система возбуждения машин постоянного тока. Магнитная цепь машины постоянного тока. - Генераторы постоянного тока и их характеристики. - Устройство и принцип действия трансформаторов. Типы и классификация трансформаторов. Теория однофазного трансформатора. Основные группы соединений трехфазных и однофазных трансформаторов. - Принцип действия и устройство синхронных машин. - Принцип действия и устройство машин переменного тока. - Устройство и принцип действия синхронных генераторов. Умения: - сущности и анализа коммутации; - разборки и сборки машин; - пуска в ход, изменения направления вращения двигателя постоянного тока - основных отличий трансформаторов от электрических машин - рабочего процесса трансформаторов; - режим работы трансформатора.	БК 1 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.5

	двигатели и компенсаторы . Синхронные микромашины . Асинхронные машины. Общие сведения об асинхронных машинах. Рабочий процесс трехфазной асинхронной машины. Энергетическая диаграмма. Электромагнитный момент. Механические характеристики АД. Регулирование частоты вращения трехфазных АД . Однофазные асинхронные двигатели. Индукционные регуляторы и фазорегуляторы . Электромашины преобразователи.		ПК 3.3.6 ПК 3.3.8
	Основы автоматизи Элементы систем автоматизи. Общие сведения о системах и элементах автоматизи. Датчики систем автоматизи.		

ОПД.09	Усилители и элементы систем автоматики. Исполнительные элементы систем автоматики. Элементы теории релейных систем автоматики. Логические элементы. Объекты регулирования и регуляторы. Основы теории автоматических систем регулирования. Статические и динамические свойства автоматических систем. Коррекция автоматических систем. Нелинейные автоматические системы регулирования. Системы телемеханики. Основные понятия о надежности и технике — экономической эффективности. Автоматизация сельскохозяйственного производства.	Знания: - автоматических систем управления - классификацию автоматических систем управления; основные законы управления; - принципа работы и устройства датчиков; - схему соединения и назначения датчиков; - классификацию датчиков. - принцип действия и устройства усилителей ; - классификацию усилителей. - общих сведений о регуляторах и их характеристики Умения: - применять автоматические системы управления; - использование датчиков в сельском хозяйстве; - объяснения работы и назначение всех типов реле и принцип их действия применения регуляторов в схемах; - решать задачи двоичных систем.	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.5 ПК 3.3.8
	Основы электроники,		

ОПД.010	микропроцессорной техники и техники связи Электровакuumные и ионные приборы; полупроводниковые приборы: диоды, транзисторы, тиристоры; интегральные микросхемы; усилители; источники питания; выпрямители, сглаживающие фильтры, умножители напряжения, стабилизаторы, инверторы и преобразователи частоты; генераторы линейных колебаний; элементы микропроцессорной техники, техники связи.	Умения: - Общие сведения об электронных устройствах, полупроводниках, полупроводниках и диэлектриках; понятие о р-п переходе; собирать мостовую схему; материалы применяемые для диодов; собрать схему биполярного и полевого транзистора; читать электронные схемы. Знания: - Активные и пассивные преобразующие элементы; деление веществ на три класса металлы, полупроводники диэлектрики; диффузный и дрейфовый ток; конструкция и технология получения р-п перехода; выпрямительные и другие типы диодов.	БК 1 ПК 3.3.1 ПК 3.3.5 ПК 3.3.8
	Аграрное право Сущность и функции аграрного права. Право собственности. Правовое положение сельскохозяйственных хозяйствующих субъектов. Правовые основы предпринимат	Знания:	

ОПД.011	ельства. Хозяйственны й договор и его роль в деятельности сельскохозяйс твенных предприятий и организации . Отдельные в и д ы хозяйственно го договора. Земельное право. Основы экологическог о право. Правовое регулирувани е труда в сельскохозяйс твенных предприятиях и организация . Дисциплинар н а я и материальная ответственнос ть. Трудовые споры и порядок их рассмотрения.	- нормативные правовые акты, регулирующие отношения в сельском хозяйстве - достижения науки в области правоведения и основные направления развития аграрного права - нормативные правовые акты, регулирующие отношения в Умения: - анализировать нормативные акты, регулирующие отношения по поводу владения, пользования и распоряжения имущества - ориентироваться в статьях гражданского и уголовного кодексов, в законодательстве об административно – правовой ответственности за правовые нарушение.	БК1-5
	Охрана труда Общие вопросы охраны труда. Основные задачи охраны труда. Основные законодатель ные акты по охране труда. Организация и управление охраны труда в агропромышл енном комплексе. Анализ условий труда	Знания: - общих сведений о производственной санитарии; - техники безопасности;	

ОПД.012	. Причины производстве нного травматиза и профессионал ь н ы х заболеваний и пути их профилактики . Основы производстве н н о й санитарии. Методы и средства контроля условий труда на рабочих местах и пути приведения и х в соответствии с требованиями ССБТ.	- основ электробезопасности; - общих сведений о пожарной безопасности. Умения: - соблюдения техники безопасности и правил санитарии; - соблюдения электробезопасности; - оказания помощи при производственной травме; - соблюдения пожарной безопасности.	БК 3 ПК 3.3.2 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
	Охрана окружающей среды Охрана окружающей среды и экология, экологическая факторы и организмы. Популяция. Биоценоз. Агроббиоценоз . Охрана природных ресурсов в сельскохозяйс твенном производстве. Антропогенно е воздействие на природы. Защита от шума . Защиты от электромагни т н ы х и ионизирующи х излучений.	Знания: - О понятии экологии; - О задачах экологии; - О структуре современной экологии;	

ОПД.013	Современные проблемы охраны окружающей среды в сельскохозяйственном производстве. Проблемы экологии и природооброзование в условиях рыночных отношений. Охрана атмосферного воздуха. Охрана и рациональное использование земель и недр. Водные ресурсы и их охрана. Охрана растительного мира. Охрана животного мира. Организация охраны природы и заповедного дела в Республике Казахстан. Международное сотрудничество.	- Экологический кризис - Экологических факторов и их классификацию - о видах эрозии почвы и мерах борьбы с ней - О экологических нарушениях при добыче полезных ископаемых Умения: - Развивать экологию, вклад ученых в экологию - Методах экологического обследования - Влиять на производственную деятельность человека и природную среду; - Решать проблемы рационального использования сельскохозяйственных земель. - О рекультивации земель;	БК1-5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8
	Информатика с программирования Проблемы информатизации общества. Роль информатики в повышении эффективности управления агропромышленным комплексом.		

ОПД.15	енным комплексом Республики Казахстан. Тенденции развития вычислительных систем. Технология электронной обработки информации. Современные компьютеры и их характеристики и . Программное обеспечение персональных электронно – вычислительных машин: состав, структура, назначение и классификация программных средств. Операционные системы компьютеров. Сервисные программы. Пакеты прикладных программ для персональных компьютеров: редакторы текстов, электронные таблицы, графические редакторы, системы управления базами данных.	Знания: - техники безопасности при работе на компьютере; - состава персонального компьютера; - состава и структуры программного обеспечения ПЭВМ; - принципов Рабочего стола, рабочего окна редактора; - элементов окна, функций рабочего листа Excel Умения: - работать с главным меню, с окнами; с панелью инструментов, с Проводником, в графическом редакторе Paint; - создавать документ, форматировать текст, работать с таблицами Excel; - создавать диаграммы, определять параметры уравнения регрессии. Вычерчивать схемы с графический редактор Auto Cad	БК 1 БК 2 БК 5 ПК 3.3.4 ПК 3.3.8
СД.00	Специальные дисциплины		
		Знания: - технологичес	

СД.01	Электроснабжение сельского хозяйства Общие сведения о производстве, передаче и распространении электрической энергии. Провода, кабели и выбор их по допустимому нагреву. Устройство внутренних проводов и кабельных линий. Графики нагрузок и потери энергии в электрических сетях. Допустимые потери напряжения в сети. Расчет разомкнутых сетей в равномерной и неравномерной нагрузке. Расчет замкнутых сетей. Аппаратура и токоведущие части распределительных устройств. Контрольно – измерительные приборы и измерительные трансформаторы. Сельские трансформаторные подстанции и резервные электростанции. Расчет токов короткого замыкания и токов замыкания на земле. Релейная защита. Автоматизация электрических станции и подстанций. Защита от атмосферных перенапряжений. Зацепление и зацепляющие устройства.	кий процесс производства и потребления электроэнергии; - Типы электростанций и подстанций; - Передача и распределения электроэнергии; - номинальные параметры электроустановок; - марки проводов и кабелей, выбор их сечений по нагреву; - монтаж внутренних проводов, конструкцию опор, изоляторов; - определения потерь мощности и энергии. Умения: - производить наладку электрооборудования электрических сетей и подстанций, проводить техническое обслуживание электрооборудования, выполнять операции текущего электрооборудования;	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.5

		- уметь прикладывать провода и кабели, определять сечения проводов и кабелей.	ПК 3.3.6 ПК 3.3.8
	Электрооборудование сельскохозяйственных агрегатов и установок Основы электропривода. Механические характеристики электроприводов. Переходные режимы в электроприводах. Расчет мощности электроприводов. Энергетика электроприводов. Аппаратура управления и защиты электродвигателей.	Знания: - требования отраслевых норм освещенности ; - схемы автоматизации и централизации управления производстве ; осветительными и установками - размещение светильников и облучателей в освещаемом и облучаемом пространстве; - виды электроприводов наиболее широко используемые в сельскохозяйственном производстве; - переходные процессы при проектировании и электроприводов поточное — производстве нных линий; - экономическое значение правильного выбора	ПК 3.3.2 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6

СД.02

Автоматическое управление электроприводов. Электропривод машин, агрегатов и поточных машин. Особенности работы электроприводов в условиях сельскохозяйственного производства. Электропривод вентиляционных установок. Электропривод кормораздаточных и транспортных установок. Электропривод доильных установок и машин первичной обработки молока. Электропривод стригальных агрегатов. Электропривод машин и агрегатов зерноочистительных пунктов и агрегатов. Электропривод металлов и деревообрабатывающих станков и стандов для обкатки двигателей. Техника – экономическая основа применения электроэнергии тепловых и теплотехнических процессов сельскохозяйственного производства. Способы и установка преобразования электрической энергии в тепловую. Электрические водонагреватели и котлы. Электронагревательные установки для создания и регулирования микроклимата. Электронагревательные установки для тепловой обработки и сушки сельскохозяйственных продуктов и кормов.

электродвигателей по мощности при различных режимах работы;
- энергетические показатели различных электроприводов;
Умения:
- научиться проводить измерения освещенности и облученности;
- производить расчет и выбор осветительных и облучающих установок;
- уметь методику выбора современных аппаратов, запомнить теоритически е рекомендации и применять их на практике;
- схемы пуска асинхронных двигателей;
- принципы проектирования электроприводов в целом;
- расчет параметров и выбор ЭНУ;
- регулирование мощности котлов;

ПК 3.3.7
ПК 3.3.8

		- расчет мощности электроотопительного электрообогреваемого оборудования пола;	
СД.03	Эксплуатация, наладка и ремонт электрооборудования Организация эксплуатации и ремонта электрических установок. Эксплуатация и ремонт силовых трансформаторов. Эксплуатация и ремонт воздушных и кабельных линий. Эксплуатация и ремонт пусковой, защитной и регулирующей аппаратуры и РУ напряжением до 1000 В. Эксплуатация и ремонт РУ напряжением выше 1000 В. Организация рациональной эксплуатации электрооборудования.	Знания: - роль электроснабжения в сельском хозяйстве, достижения науки и техники в области электроснабжения; меры ответственности за выполнение производственной работы; профессиональную лексику и виды профессиональной практической деятельности. Умения: - использовать информационные технологии для развития профессиональных навыков; самостоятельно и эффективно принимать решения в учебной и профессиональной деятельности.	ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.8
		Знания:	

СД.04	Экономика отрасли: Экономика и ее основные проблемы. Микроэкономика. Ресурсы. Механизмы рыночного ценообразования. Конкуренция. Экономические основы деятельности фирмы . Антимонопольное регулирование. Доходы населения. Макроэкономика. Финансы. Кредитно – денежная и налоговая системы. Безработица. Международное разделение труда. Основы бизнеса.	- профессионал ь н о - практическую деятельность в организациях АПК. - основы экономики, современные методы управления производством, основы предпринимат ельской деятельности в профессионал ь н о й сфере. - основы анализа производственно-хозяйстве н н о й деятельности предприятий АПК. Умения: - применять теоретические знания в решении практической профессионал ь н о й деятельности - использовать экономическую информацию необходимую д л я ориентации в профессионал ь н о й сфере.	БК1-6
ПО 00	Профессиональная практика		
	Учебная практика В период учебной практики обучающиеся должны ознакомиться с основными технологическими процессами производства	Умения: проводить работы при соблюдении	

ПП.01	в соответствии с получаемой квалификацией . Базой для проведения практики являются поля, сады, огороды, учебно-производственные мастерские, машинный двор учебно-производственного хозяйства, другие вспомогательные объекты учебного заведения и агроформирования региона.	норм техники безопасности; вести журнал наблюдений. Навыки: оформления первичной документации	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7
ПП.02	Технологическая практика Производственная технологическая практика имеет своей задачей ознакомление обучающихся непосредственно на предприятиях с производственными процессами, закрепление знаний, полученных при изучении специальных дисциплин, и приобретение практических навыков по специальности. Во время производственной технологической практики обучающиеся выполняют соответствующие работы, предусмотренные программой, соблюдают правила внутреннего трудового распорядка, установленного в хозяйстве (предприятии, организации), ведут дневники, выполняют задания.	Умения: организовать производственные процессы; рассчитывать потребности в сырье и вспомогательных материалах; работать на одном из рабочих мест ведущих производственных предприятий Навыки: по обслуживанию технологического оборудования ; по проведению анализов химического состава сырья , готовой продукции.	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8
	Преддипломная практика Квалификационная преддипломная практика предусматривает изучение: функционирования производства, комплекса мер по выполнению резервов повышения	Умения: разрабатывать мероприятия по совершенствованию технологических процессов для улучшения качества продукции;	

ПП.03	эффективности и производительности труда, а также оборудования, механизации и автоматизации производственных процессов ; мероприятия, проводимые по охране труда и технике безопасности по использованию экологически безопасной технологии производства; внедрение новых технологии в производство .	использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности. Навыки: оформлять техническую документацию по внедрению технологических процессов при освоении новых видов продукции.	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции;

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Организовать рабочее место
БК 2	Соблюдать правила техники безопасности при производстве работ по монтажу электроустановок
БК 3	Владеть профессиональной лексикой
БК 4	Быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству с коллегами
БК 5	Выбирать наиболее рациональные способы и средства осуществления деятельности
БК 6	Быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний
БК 7	Выполнять работы под руководством специалистов более высокой квалификации
БК 8	Владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации

Таблица 2 Профессиональные компетенции;

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 2.1.1. Комплектовать материалы и оборудование для выполнения электромонтажных работ; ПК 2.1.2. Маркировать проложенные трубы, кабели, отводы; ПК 2.1.3. Выполнять крепление конструкций и аппаратов;

2. Повышенный уровень	151801 2 - Электромонтер	ПК 2.1.4. Выполнять демонтаж и монтаж аппаратов и приборов; ПК 2.1.5. Выполнять прокладку стальных и пластмассовых труб, кабельных лотков, перфорированных монтажных профилей; ПК 2.1.6. Выполнять соединение, оконцевание и присоединение проводов, кабелей всех марок разными способами; ПК 2.1.7. Выполнять монтаж разъединителей, отделителей, короткозамыкателей и заземлений ; ПК 2.1.8. Соблюдать правила техники безопасности.
	151802 2 - Электрослесарь	ПК 2.2.1. Выполнять ремонт контактной системы выключателей; ПК 2.2.2. Выполнять ремонт и обслуживание кабельных линий высокого напряжения с выполнением установки соединительных и концевых муфт различных типов (термоусадочных, мастичных и др.) ; ПК 2.2.3. Выполнять ремонт всех типов разъединителей; ПК 2.2.4. Выполнять капитальный ремонт силовых трансформаторов со сменой обмоток, заменой магнитопроводов, восстановлением и усилением изоляции; ПК 2.2.5. Выполнять ремонт с частичной заменой элементов электрооборудования открытых и закрытых распределительных устройств; ПК 2.2.6. Выполнять регулировку и наладку электрооборудования открытых и закрытых распределительных устройств; ПК 2.2.7. Выполнять слесарную обработку деталей с подгонкой и доводкой; ПК 2.2.8. Выполнять ремонт и техническое обслуживание вводов .
		ПК 3.3.1. Осуществлять эффективную электрификацию

3. Специалист среднего звена	3.1. 151803 3 – Техник-электрик	производственных процессов с выбором оптимальных параметров электрических цепей; ПК 3.3.2. Контролировать выполнение заданных работ с соблюдением правил устройств электроустановок, правил технической эксплуатации и техники безопасности; ПК 3.3.3. Организовывать эксплуатацию электрооборудования согласно графика планово-предупредительного ремонта и технического обслуживания электрооборудования; ПК 3.3.4. Контролировать качество выполнения технического обслуживания и ремонта электрооборудования; ПК 3.3.5. Управлять работой электротехнического персонала; ПК 3.3.6. Осуществлять контроль за соблюдением требований техники безопасности и технической эксплуатации; ПК 3.3.7. Создавать условия для повышения квалификации персонала; ПК3.3 8 Осуществлять контроль за качеством выполненных работ; ПК 3.3.8. Использовать средства измерения и регулирования технологических процессов.

Приложение 725
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 725 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 – Образование

Специальность: 0112000 – Исламоведение

Квалификации: 0112013 – Имам хатиб

0112023 – Учитель основы Ислама

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
на базе общего среднего образования

План учебного процесса

[illegible]

ОПД 08	религи й		+			36	12	24		5
ОПД 09	Делопр оизводс тво на государ ственно м языке		+			34	17	17		5,6
СД 00	Специа льные дисципли ны					1052	516	536		
СД 01	Коран	+	+			198	66	132		1,2,3,4, 5,6
СД 02	Тажуид	+				30	15	15		1
СД 03	Акида(вера)	+	+			132	56	76		1,2,3,4, 5,6
СД 04	Фикх (вопрос ы шариат а)	+	+			238	152	86		1,2,3,4, 5,6
СД 05	Хадис	+	+			129	69	60		2,3,4,5, 6
СД 06	Истори я ислама	+	+			132	56	76		1,2,3,4, 5,6
СД 07	Истори я мазхабо в		+			40	20	20		4,5
СД 08	Тафсир	+	+			109	60	49		3,4,5,6
СД 09	Казахск и е мыслит ели		+			44	22	22		5
ДОО. 00	Дисципли ны, опреде ляемые организ ацией образов ания					48				4,6
ПО ПП 00	Произв одствен ное обучен ие и профес					1728				

	сиональ н а я практик а								
ПО ПП 01	Учебна я практик а				756				
ПО ПП 1.1	Практи ческая (богослу жение) вознесе н и е молитв	+			72		72		1
ПО ПП 1.2	Цели шариат а	+			36		36		2
ПО ПП 1.3	Правил а Ислама	+			144		144		2,3
ПО ПП 1.4	Методи к а пропов еда	+			108		108		3
ПО ПП 1.5	Ритори к а / Введен и е в педогог ически й специа льность	+			144		144		4
ПО ПП 1.6	Права семьи	+			108		108		4
ПО ПП 1.7	Доказат ельства мазхаба Ханафи	+			144		144		5
ПО ПП 02	Произв одствен но-педа гогичес к а я практик а	+			756				2,3,4,5
	Предди пломна	+			216				6

[illegible]

Ф 03	Религиозная психология				27				4
Ф 04	Учебно-воспитательный процесс АКТ				56				5,6
Ф 05	Углубленный иностранный язык по специальности				141				2,3,4,5,6
Ф 06	Информатика				45				1
	Всего:				4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*Распределение по семестрам может изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальности, региональных особенностей и другие.

Приложение 726
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 726 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые образовательные учебные программы технического и профессионального образования по специальности: "0112000 – Исламоведение"

Содержание образовательных программ по циклам дисциплин и

профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский (русский) язык Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Синтаксис. Развитие речи. Терминология. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Служебная документация. Производственные документы. Профессиональные термины. Профессиональное общение.	Знания: - казахского языка; - необходимого лексического (2300 лексических единиц) и грамматического минимумов; - языковых норм; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации (ведение деловой беседы, совещания и т.д.); - создавать письменные тексты различных жанров; - осуществлять речевой самоконтроль, исправлять грамматические и речевые ошибки.	БК 1,4,6
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Основы профессионального языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Профессиональное общение.	Знания: - теории изучаемого языка; - лексических групп слов, грамматического материала, структур предложений, тематических групп слов по своей специальности; Умения: - вести деловую беседу; - письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения;	БК 1,4,6

		- пользоваться услугами Интернета, факсом, электронной почтой и т. д.	
ОГД 03	История Казахстана: История Казахстана (XV – нач. XXI в). Казахское ханство в XV-XVIII в.в. Образование казахского ханства. Казахстан в составе Российской империи. Национально-освободительная борьба казахского народа против колониального гнета царской России (XVIII-XIXвв). Казахстан в период гражданского противостояния. История партии "Алаш". Казахстан в период тоталитаризма (20-50 гг XX в). Казахстан в период Великой Отечественной войны (1941-1945 гг). Казахстан в период авторитаризма (50-80 гг). Казахстан в период перестройки. Независимая Республика Казахстан. Стратегическая программа "Казахстан -	Знания: - об образовании казахской государственности и особенностях его развития в XV-XVIII в.в; - о присоединении Казахстана к России, сути колониальной политики; - о свержении царского правительства и образовании Советов и органов Временного правительства в Казахстане; - об образовании партии "Алаш" и ее деятелях; - о тяжелых последствиях гражданской войны и политики "Военного коммунизма"; - о подвигах казахстанцев на фронте и в тылу в годы Великой Отечественной войны; - об особенностях развития в период авторитаризма; - об образовании РК, основных приоритетах развития; - о проблемах интеграционного процесса стран СНГ; - об образовании Казахстанского Конгресса Молодежи и его задачах; Умения: - охарактеризовать и дать историческую оценку политики XV – нач. XXI в.; - раскрыть причины, ход присоединения Казахстана к России; - проанализировать проблемы и	БК 4,7

	2050". Казахстан и СНГ. Первый Президент РК, его труды. Казахстан и ЕврАзЭС. Молодежная политика РК.	противоречия политического и экономического развития Казахстана в период перестройки; - охарактеризовать процесс образования РК; - раскрыть значение Евразийского Сообщества и роль Казахстана в процессе формирования Евразийского Сообщества; - раскрыть роль молодежной организации Казахстана в воспитании у молодежи казахстанского патриотизма и определить свое участие в этом процессе.	
ОГД 04	Физическая культура. Теоретические сведения. Легкая атлетика. Туризм. Гимнастика. Лыжная подготовка. Спортивные игры. Подвижные игры.	Знания: - правил техники безопасности; - правил по видам спорта; - техники выполнения гимнастических упражнений, бега; - техники метания гранаты, толкания ядра, катания на лыжах; - правил спортивных игр, подвижных игр; - перечня индивидуального снаряжения туриста. Умения: - правильно выполнять физические упражнения; - играть в волейбол, баскетбол; - выполнять гимнастические упражнения на снарядах, ходить на лыжах, участвовать в туристических походах, пользоваться компасом, определять азимут и туристический маршрут.	БК 7
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		

СЭД 01	Культурология: Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия, Греция, Рим). Культура Средневековья (Средневековый Восток. Средневековая Европа). Культура Нового Времени (XVIII–XIX вв.). Культура XX века. Культура и религия.	Знания: - периодизации развития первобытной культуры; - основных этапов развития культуры Древней Индии, Китая, Месопотамии, Греции, Рима; - о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; - о культуре XX в; Умения: - раскрыть предмет и задачи культурологии как научной дисциплины; - показать особенности памятников Бегазы-Дандыбаевской культуры; - анализировать историческую ценность памятников культуры Древней Индии, Вавилонии, Ассирии, Ирана, Древней Греции и Древнего Рима; - описывать памятники архитектуры Западной Европы и Средневекового Казахстана, известные работы титанов Возрождения; - анализировать поэзию средневекового Востока; - дать сравнительный анализ художественных стилей XVIII, XVIII-XIX вв; - охарактеризовать особенности культуры XX в; - рассказать о взаимосвязях культуры и религии.	БК 4,7
		Знания: - процесса формирования научно - философского мировоззрения;	

СЭД 02	Основы философии: Философия, ее предмет, история становления и развития. Философия – единство теории и методологии. Проблемы социальной философии.	- о понятии "материя" и ее основных формах существования; - законов и категории диалектики; - об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: - анализировать место и роль философии в системе наук; - раскрывать суть основного вопроса философии; - дать характеристику истории развития философской мысли; - охарактеризовать бытие и его типы; - охарактеризовать диалектику как науку и как метод познания действительности; - раскрыть закономерности развития гносеологии в философии; - дать анализ экономического базиса и идеологической надстройки общества и показать их взаимосвязь; - охарактеризовать политическое и отрицательное влияние НТР на человечество; - дать анализ глобальных проблем человечества.	БК 4,7
		Знания: - о возникновении и развитии политологии как науки; - об объектах и субъектах, функциях политики; - о понятии, структуре, функциях политической системы; - об эволюции формирования политических партий;	

СЭД 03	Основы политологии и социологии: История политической мысли и современные политические школы. История развития общественной мысли в Казахстане. Политика. Политическая власть. Понятие и типы политических систем. Государство. Политические партии, общественные организации и движения. Политические процессы. Социология, ее место и роль в науке и обществе.	- понятия, структуры, функции общества; - истории развития социологической мысли. Умения: - охарактеризовать исторические периоды развития политической мысли; - выразить свое мнение о состоянии политического развития Казахстана; - раскрыть суть политических режимов (тоталитарный, авторитарный, демократический); - раскрыть причины образования государства его признаки и функции; - дать оценку деятельности политических партий и общественных движений Казахстана в жизни общества; - охарактеризовать структуру и значение политических процессов; - охарактеризовать взгляды мыслителей, внесших вклад в процесс становления социологии как науки.
	Знания: - о предмете, функциях экономической теории, о роли экономики в обществе; - истории развития экономической мысли; - о спросе и предложении товаров, услуг, равновесной цене, о рыночном механизме; - теории конкуренции и монополии; - об экономическом росте , социальной политике государства; - о тенденциях развития мировой экономики;	БК 7,8

СЭД 04	Основы экономики: Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. Основы теории переходной экономики.	- о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период; - Умения: - дать полное описание экономики как науки; - разбираться в типах и моделях экономических систем; - объяснить понятие рынка, назвать основные факторы, функции и виды рынка; - раскрыть причины образования биржи и его значения в современной экономике; - назвать основные методы подсчета ВВП и ВВП; - объяснить экономические аспекты глобальных проблем современности; - охарактеризовать пути социально – экономического развития общества; - анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	БК 4,7
		Знания: - о б общественно-историческ их условиях способствовавших становлению государства и права; - Конституции РК, законов РК; - об избирательной системе РК и участии граждан в выборах; - об административных правонарушениях и наказаниях; - об условиях трудового, коллективного договоров , зарплате, трудовой дисциплине;	

СЭД 05

Основы права и охрана труда.

Основы права

Теория государства и права. Конституционное право. Гражданское право. Основы права собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права. Основы финансового и экологического права

Охрана труда

Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства о труде.

Организация работы по охране труда в учреждениях образования

Основы трудового законодательства

О с н о в ы санитарно-технических требований к помещениям учреждений образования.Травматизм.

Р а б о т а по предупреждению детского травматизма.

Основные требования к электробезопасности.

Основные требования к пожаробезопасности.

- о демократизации общества, строительстве правового государства;
 - о формах и разновидностях организаций работы по охране труда;
 - закона "О безопасности и охране труда";
 - об отношениях между работодателем и работником;
 - о видах контроля за состоянием охраны труда ;
 - об объекте управления охраны труда как подразделении по обеспечению безопасных условий труда;
 - санитарных норм, установленных и допустимых температур помещений.
- Умения:
- формировать чувство уважения к основному закону государства, государственной символике;
 - пользоваться гражданскими правами и свободами;
 - анализировать факты правонарушений;
 - дать определение уголовного закона, состава преступления;
 - использовать нормативно-правовые акты;
 - выбирать и правильно применять методы правового воспитания;
 - анализировать содержание правовых документов;
 - дать сравнительный а н а л и з санитарно-гигиенических , лечебно -

БК 4,6,7

		профилактических, эргонометрических мероприятий; - различать средства защиты человека от поражений электротоком; - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - использовать знания по охране труда при решении вопросов производственной деятельности.	
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Ахлак (этика ислама): Значение ахлака. Место ахлака в обществе и личной жизни человека. Этика взаимоотношений в исламе. Этика воспитания. Право на жизнь. Взгляды ислама на национальные традиции и ценности. Взаимоотношения с родителями. Черты характера пророка Мухаммеда (с.а.с.). Благородный мусульманин.	Знания: – формировать этику воспитания ислама; – народных традиций и значение человеческих взаимоотношений Умения: – применить полученные знания в профессиональной деятельности; – работать со справочной литературой; Навыки: – работать с техническими средствами, справочной литературой.	БҚ 1,2,6 ПК 3.1.4 ПК 3.1.10
ОПД 02	Древнетюркский язык: Памятники древнетюркской письменности. История и особенности древнетюркской письменности. Древнетюркские архаизмы. Заимствованные слова. Лексика кипчакского языка. Стили лексики	Знания: – основные понятия о древнетюркском языке; – основные достижения и особенности древнетюркского языка; – формирование знаний о древнетюркском языке; Умения: – применение исторической литературы о древнетюркском языке, памятник, словарей; – умение читать оригинальные тесты по специальности; – работа с техническими средствами, справочной литературой;	БК 1,8 ПК 3.1.8

	кипчакского языка. Арабо-персидские заимствования в кумано-кипчакском языке.	– понимание книг написанных на древнетюркском языке и умение их применять; – создавать научные проекты и проводить научные изыскания, делать переводы по сохранившимся национальным памятникам и архивным материалами.	ПК 3.1.10 ПК 3.1.14
ОПД 03	Практический арабский язык: Законы арабского языка. Составление правильной письменной речи. Диалог на литературном арабском языке. Ежедневное общение на арабском языке. Составление диалога. Овладение четырьмя видами речевой деятельности. Фонетические, лексические, грамматические материалы. (Межкультурная коммуникация.)	Знания: – правил и лексико-грамматических явлений языка, материалов для межкультурного и профессионального общения и коммуникативной деятельности учащихся. Умения: Формировать аргументационно-полеми ческой деятельности для проведения дебат, дискуссии, интервью; – знание традиций, истории, культуры, законов, правил поведения и социальную характеристику представителей изучаемого языка.	БК 1,4,9 ПК 3.1.1 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7 ПК 3.1.14
	Арабский язык: Арабский алфавит. Звуковая система, особенности, гласные и согласные звуки. Слоги. Ударение. Махраж букв. Их своеобразное прозношение и написание. Твердые звуки. Иногда твердо, иногда мягко прозносимые звуки. Харакаты. Фатха, дамма, касра. Слова с изменяемыми и неизменяемыми окончаниями. Тануин, сукун, ташдид.	Знания: – фонетических особенностей арабского языка; – структуры арабского предложения, порядок слов в предложении;	БК 1,2,4,5,9 ПК 3.1.1

ОПД 04	Та-марбута. Буквы "Алиф-Лам" артикли, шамсия и камария. Буквы , алиф, уау, ийй. Знак мадда, алиф мамдуда и алиф максура. Хамза и особенности ее написания. Уасыл хамза. Катъи хамза. Словосочетания. Ассимиляция, дифтонг, лигатура. Слоги, виды слогов. Знаки препинания. Части речи. Падежи, падежные окончания. Виды предложений. Лексикология, лексикография. Словари.	– виды предложений в арабском языке. Умения: – использовать фонетические и грамматические правила языка при аудировании, разговорной речи, чтении , письме; – работать со справочной литературой.	ПК 3.1.2 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7 ПК 3.1.14
ОПД 05	Сарф (морфология арабского языка): Части речи: Имя существительное, глагол, харф. Виды глаголов: простое и сложное. Глаголы маълум и мажһул. Настоящее время, прошедшее и будущее времена (син, сауфа). Глаголы повелительного наклонения и запрета. Корень глагола, состоящий из основных трех или более букв. Полные и неполные глаголы. Масдар. Исмул-фаъил, исмуль-мафъул, сифату мушаббаһа. Исму тафдил , мубалагату исми фаъил, исму заман және макан. Исму алат, исму тасгир, исму мансуб. Единственное, двойственное, множественное число. Законы флексии: Идгам. Ибдал и иълал. Морфологические формы , именные слова, термины, состав корней,	Знания: – составить арабские слова морфологическим способом. Умения: – использовать словари для различения арабских корней слов; – овладеть видами речевой деятельности; – работать со справочной литературой.	БК 1,4,9 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2

	состав именных слов и глаголов. Словообразование.		ПК 3.1.5 ПК 3.1.7
ОПД 06	Нахв (синтаксис арабского языка): Составление предложений в арабском языке. Слова, которые изменяются и не изменяются окончания. Имя существительное. Склонение существительных. Подлежащее и сказуемое. Глагол. Склонение глаголов. Глагол "кана", "инна" и подобные им. Словосочетание. Обстоятельство времени, места. Имя числительное. Главные и второстепенные предложения. Связь между предложениями.	Знания: – различных видов слов, состав, разбор, известные и неизвестные виды обстоятельств; – конструировать именные и глагольные предложения. Умения: – использовать практические навыки синтаксического разбора предложений; – различить видов речевой деятельности.	БК 1,2,4,5,7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.7 ПК 3.1.8 ПК 3.1.14
ОПД 07	Педагогика и психология: Цель и задачи психологии. Методические основы педагогики. Исследовательские методы педагогики. Этапы и состав педагогического процесса. Теория воспитания. Основные направления воспитательной работы. Воспитание казахстанского патриотизма. Трудовое, экономическое, экологическое, эстетическое, физическое и правовое воспитание. Дидактика как теория обучения и воспитания, его основные положения. Процесс обучения и его основные виды. Методы обучения, средства и их организация. Оценка и контроль знаний и	Знания: – освоить основные постулаты педагогики и психологии; – освоить новые технологии педагогики и психологии; – основных направлений, понятий педагогики и психологии Умения: – опираться на знания педагогики и психологии; – найти и применить в своей деятельности педагогические и психологические информации; – использовать в повседневной жизни	

	умений обучающихся. Предмет психологии. Цель и задачи. Методы психологии. Развитие духа и сознания. Основные направления психологии. Понятие о личности. Понятие о деятельности. Состав деятельности. Основные виды и свойства деятельности. Эмоции. Понятие о трансперентности. Восприятие. Понятие о памяти. Мышление и речь. Представления.	педагогические и психологические знания. Навыки: – анализ, логическое мышление; – применить словари и справочники.	БК 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 ПК 3.1.1-3.1.14
ОПД 08	История религий: - Первые религии - История буддизма - История христианства - История ислама. Генезис и эволюция религии в истории общества; Мифологическое сознание; Появление первых религиозных представлений (фетешизм, тотемизм, магия, анимализм, анимизм) и их роль в формировании человека и общества. Родовые религии, развитие религий в периоды распада и формирования формаций; древние политеистические религии; государственные религии восточных народов (конфуцианство, даосизм, синтоизм, брахманизм), формирование монотеистических религий (иудаизм, зороастризм); создание мировых религий, их эволюция, религии современного мира.	Знания: – теоретическое, практическое содержание предмета; – сведения об истории религий; – причины появления религий, структура, развитие, формирование; – особенности современных религиозных вероубеждений. Умения: – использовать полученные знания в профессиональной деятельности; – анализировать структуры, эволюции религий; – раскрыть особенности современных религий. Навыки: – социологические исследования; – анализ, логическое мышление.	БК 1,2,3,5 ПК 3.1.1 ПК 3.1.6 ПК 3.1.9 ПК 3.1.14
		Знания:	

ОПД 09	Делопроизводство на государственном языке: Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет	- основ делопроизводства ; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета; Умения: - вести делопроизводство; - оформлять, хранить и сдачу дел в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Коран: Введение в Корановедение. Сведения о Коране, история сбора и создании книги. Уахи и пояснения о нем. Причины возникновения аятов. Появление и развитие Корана. Постоянные сочетания и сравнения. Тайные смыслы Корана. Суры из Мекки и Медины. Порядок сур. Семь диалектов. Ораторские особенности и художественные достоинства Корана. Формирование на основе аятов Корана правой культуры и воспитания этики.	Знания: – формировать на основе аятов Корана правой культуры и воспитания этики; – овладеть Коран и корановедение; – терминов, сведений, аятов; – овладеть должностные структуры и делопроизводство. Умения: – нормативно-правовых с т о р о н профессиональной деятельности; – использовать в своей профессиональной деятельности полученных знаний.	БК 1,2,3,4,6,9 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.4 ПК 3.1.7 ПК 3.1.8 ПК 3.1.9 ПК 3.1.14
	Тажуид: Норма шариата в учении тажуида и его значение. Чтение Корана по правилам тажуид. Языковое и терминологическое значение слова тажуид.	Знания: – овладеть основные правила учения тажуид; – читать Коран по правилам тажуид; – использовать термины, литературы, постановления, документы учения тажуид. Умения: – освоить учение тажуида ;	БК 1,2,4

СД 02	Виды и правила чтения, его особенности. Основатели учения тажуйд. Правила тажуйд: нормы и формы чтения. Особенности произношения арабских букв.	- правильного и свободного использования правил учения тажуйд; – использовать и выполнить рекомендации республиканских религиозных управлений; Работать со справочной литературой. Навыки: – анализ, логическое мышление.	ПК 3.1.3 ПК 3.1.5
СД 03	Акида (вера): Цели, задачи, значение предмета акиды. История и основы предмета акида. Вера в Аллаха. Вера в ангелов. Вера в Книги. Вера в Пророков. Вера в судный день. Вера в судьбу. Значение и содержание слова Ислам учение таухид. Имена и описание Аллаха. Суть Ислама и его связь с верой.	Знания: - содержание предмета, цели, задачи, основы учения, история; - основные понятия имана; - учение таухид, значение слова ислам, связь с иманом. Умения: - свободно использовать основные понятия предмета; - уважать религиозные ценности; - анализ полученных знаний, высказывание личного отношения, доказательность, критичность.	БК 1,2,5 ПК 3.1.1
	Фикх (вопросы шариата): Терминологическое и лингвистическое значение слова "фикх". Роль и значение учения фикха в Исламе. Различные взгляды в учении фикха и причины возникновения мазхабов. Основы норм шариата: Коран, сунна, ижма, кьяс, истихсан, маслахатуль мурсала, урф, истихсаб. Значение религиозных терминов: фарз, уажиб, сунна, мустахаб, мубах, харам, макрух и муфсид. Пути издания законов шариата. Вопросы шариата: омовение, намаз	Знания: - формировать знание учения исламского права; - ценностные ориентиры учения фикха;	

СД 04	, закят, пост, поломничество, никях, кормление грудью, развод, клятва, торговля, шафъа, разделение имущества, подарок, аренда, арият, аманат, гасб, поручительство, денежный перевод, представительство, общество, мударaba, земельное хозяйство, целина, фонд, карахийт, спиртные напитки, бойня, жертвоприношение, охота, находка, брошенный ребенок, принятие решений, свидетельство, признание, иск, соглашение, статья наказаний, воровство, введение войны, преступление, штрафы, запрет, завещание, двухполый и их решения по ханафитскому мазхабу.	- основы норм и различные вопросы шариата, решение путем ханафитского мазхаба. Умения: - применить полученные знания в профессиональной деятельности; - знать и понимать учения фикха; - освоение ритуалов женитьбы и др.	БК 1,2,7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.4 ПК 3.1.14
СД 05	Хадис: Значение слова "Хадис". Роль хадиса в Исламской религии. Педагогическое и воспитательное значение. Эпоха сбора в Исламе хадисов. Актуальные проблемы и формирование хадисоведения. Виды Хадисов. Известные знатоки хадисов имам аль-Бухари, Муслим, Абу Дауд, имам ат-Термизи, Насаи, Ибн Мажа, и о творчестве других. История хадисов, общесодержание и проблемы фикха. Роль проповедей сподвижников и их значение в Исламе. Чтение хадисов на арабском языке и глубокое их понимание.	Знания: - содержание теории и практики предмета; - понятие хадис и сунна в Исламе; - написание, систематизация и распространение хадисов; - история, виды хадисов; - известные хадисы. Умения: - использование знаний о видах, понятиях, истории хадисов; - знание методов поиска информации. Навыки: - работа со специальной информационной, религиозной документацией.	БК 1,2,6,7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.3 ПК 3.1.5
	История Ислама:		

СД 06

История Ислама в независимом Казахстане, Состояние Ислама на арабском полуострове. Жизнь пророка Мухаммеда. Деятельность пророка Мухаммеда в Мекке (610-622) и Медине (622-632). Время первого халифата (хулафаи рашидини). Халифат Омеяда. Халифат Аббасида. Распространение Ислама в Центральной Азии (Маварауннахр). Роль Мауеранахр в истории Ислама. Современный Ислам. Модернизация Ислама. Новые тапсыры, фатуа, исламские партии, вооруженные столкновения, международный терроризм, ислам и политика, использование ислама экстремистскими и террористическими течениями. История, содержание и направление течения суфизма – Иассауия, Накшбандия, Кубрауия и др. Роль Ислама в истории независимого Казахстана.

Знания:

- История Ислама в Казахстане;
 - руководящая роль Мухаммеда в возникновении и развитии Ислама;
 - проблемы в современной Исламской религии, их анализ, раскрытие, конкретизация, выводы.
- Умения:**
- составление небольшого рассказа по содержанию предмета;
 - анализ причин возникновения и развития и ислама;
 - применение полученных знаний в профессиональной деятельности.

БК 1,2,4
ПК 3.1.1
ПК 3.1.3
ПК 3.1.5

История мазхабов:
Определение слова мазхаб. История мазхабов. Причины возникновения мазхабов. Политические причины. Географические причины. Причины возникновения мазхабов в связи с отдалением по времени с эпохой Пророка. Распространение мазхабов в разных точках мира. Невозможность жизнедеятельности без мазхаба только с помощью шариатских

Знания:

- история мазхабов;
- причины возникновения мазхабов, формирование

СД 07	подходов. Ошибочность мнения о том, что можно прожить жизнь с помощью шариата без мазхаба. Деление на мазхабы на основе веры. Правовое деление на мазхабы. Виды политических мазхабов и выход их на политическую арену. Основной мазхаб веры Ахл сунна уал джамага и взгляды имама аль-Матуриди. История возникновения акиды Матуриди. Методы. История возникновения правового мазхаба. Ареалы распространения. Особенности методов. Известные ученые. История возникновения политических мазхабов. Мазхабы на территории современного Казахстана . Мазхаб, которого придерживаются мусульмане Казахстана. Мазхаб веры. Мазхабы права. Мазхаб, которого придерживаются большинство мусульман мира. Проблемы деления на мазхабы на современном этапе.	развитие, распространение в мире; - основные современные проблемы мазхабов; - основной мазхаб в Казахстане. Умения: - работа со справочной литературой; - раскрытие причин возникновения мазхабов, раскрытие причин их распространения; - применение полученных знаний в профессиональной деятельности Навыки: - работа по поиску информации; - систематизация информационной базы.	БК 1,2,6,7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.9
СД 08	Тафсир: Цель и задачи предмета тафсир. Известные представители Насафи, Замахшари, Суюти, Ибн Касир, Табари и толкование учений др. Проблемы наследия, брака, семьи права в Коране. Вопросы помощи путешественникам, нуждающимся, родителям, сиротам. Коран об охране и сохранении окружающей среды. Коран о воспитании	Знания: - толкование известных тафсиров; - Предмет тафсира, цели и задачи; - Гуманистические и социологические проблемы в Коране. Умения: - исследование учения о мусульманстве в Коране; - использование аятов Корана об окружающем мире; - развитие научно-профессионального языка, умение	БК 1,2,5 ПК 3.1.1 ПК 3.1.3

	физического здоровья и духа будущего поколения Коран о мире, терпеливости, толерантности, гуманности, доброжелательности.	работать с научными трудами. Навыки: - работа с религиозной литературой и документацией.	ПК 3.1.6 ПК 3.13
СД 09	Казахские мыслители: Шакарим Кудайбердиев, Абай /Ибраһим/ Кунанбаев. Ақтамберди Сарыулы. Ахмед Иугинеки. Махмуд Кашкари. Каблиса (Кабан) жырау. Шалкииз жырау. Шал ақын. Ыбырай /Ибраһим/ Алтынсарин.	Знания: - Формировать знание о казахских философах; - показать роль казахских мыслителей в духовном развитии казахского народа. Умения: - словари, рекомендации, работа с литературой; - работа с историческими документами и исследованиями о казахских мыслителях, - доклады, рефераты и др. работы о деятельности казахских мыслителей. Навыки: - применение различных новых технологий; - работа с политической, культурной, литературной информацией.	БК 1,2,5,8 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.7 ПК 3.1.10
ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика		
	Учебная практика: Практика обучения проводится с целью формирования практических навыков. Предполагается овладение компьютерными технологиями и работа с прикладными программами. Профессиональная практика организуется при кафедрах и лабораториях, при необходимости может быть организована в других учреждениях, оснащенных		

ПП 01	оборудованием и обеспеченных специалистами. Практика организуется с целью ознакомления с теоретическими и методическими достижениями иностранных ученых. Студенты осваивают новые технологии и учатся применять их в своей практике. Практикуются в освоении арабского языка, чтении Корана и учатся применять полученные знания в деятельности. Для продолжения своей учебы осваивают системные знания по специальным предметам. Сравнивают культуру, народные традиции, обогащают свой словарный запас. Осваивают нормы поведения, этики и языка. Совершенствуют традиционные и нетрадиционные уроки и знания по информационным технологиям. Углубляют знания по воспитательной работе.	Умения: - использование технических средств для выполнения практической работы; - умение находить и применять информацию; - умение писать курсовые , рефераты, доклады. Навыки: - работа с техническими средствами; - применять теоретические знания; - работать в коллективе.	ПК 3.1.8 ПК 3.1.4 ПК 3.1.10
ПП 02	Преддипломная практика: Совершенствуют знания Корана и каноны Ислама, осваивают навыки чтения Корана и пополняют знания по другим религиям. Развитие профессиональных навыков по руководству отдельных групп; - навыки по умению использовать информации по будущей профессии; - обучение навыкам будущей профессии;	Умения: - анализ производственного отдела; - Умение выбирать дипломную работу и собирать материал для ее написания; - умение выполнять должностные обязанности Навыки:	ПК 3.1.3 ПК 3.1.4 ПК 3.1.11 ПК 3.1.12 ПК 3.1.13 ПК 3.1.14

	знакомство с структурой профессиональных организации; усвоение навыков организации будущей работы, сбор материала для дипломной работы; умение использовать выводы практики в своей работе.	- работать с техническими средствами и документацией; - управлять отдельной группой - проводить инструктаж на рабочем месте.	
ПП 03	Производственно-педагогическая практика: Ц е л ь производственно-педагогической практики: Освоение закрепление учащимися теоретических и практических знаний по общепрофессиональным и специальным предметам. Место проведения: учреждения по профессиям, учебно-производственные отделы и лаборатории. Практика проходит по учебной программе. В этот период учащиеся учатся применять соответствующую литературу, технические средства. Учатся организовывать свою профессиональную деятельность, читать лекции, проповедовать. У ч а т с я систематизировать теоретический материал, совершенствуют умения контролировать свою деятельность и правильно ее организовывать ее. Углубляют свои навыки исследовательской работы. Учатся применять полученные во время практики знания и умения в будущей деятельности. Во время практики	Умения: - наблюдение, выбор, доклад, дискуссия; использовать технические средства; планировать, создавать программы; - применять оборудование по назначению; - консультировать по специальности; - учиться использовать правила безопасности и применять технические средства. Навыки: - работа с техническими средствами; - применять теоретические знания; - работать в коллективе.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6

	совершенствуются знания по теории. Осваивают профессию имама и преподавателя по основам ислама.		ПК 3.1.7 ПК 3.1.14

1-таблица. Базовые компетенции

Коды компетенции	Базовые компетенции
БК 1	Понимание социального значения будущей профессии и проявление к нему постоянного интереса;
БК 2	умение анализировать, планировать свою профессиональную деятельность, проявлять инициативу в нестандартных ситуациях;
БК 3	готовность решать проблемы, возникшие в профессиональной деятельности, ответственно относиться к своей работе;
БК 4	способность к практическим действиям в реализации профессиональных обязанностей в разных организационно-правовых учреждениях; освоение профессиональной лексики;
БК 5	способность к научной организации труда, готовность к использованию компьютерной техники ;
БК 6	готовность к дружелюбным и добрым отношениям к коллегам;
БК 7	стремление к профессиональному росту, к пополнению знаний, постоянному творческому самосовершенствованию;
БК 8	знание основ и особенностей профессиональных функций;
БК 9	решение практических задач на основе поиска и использования информации.

2-таблица. Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 3.1.1 Понимание социального, политического, культурного значения будущей профессии; ПК 3.1.2 Сохранение требований законов РК и нормативных документов; ПК 3.1.3 Своевременное и сознательное выполнение профессиональных обязанностей исламоведа; ПК 3.1.4 Обеспечение глубоких знаний, высокого политического и

3. специалист среднего звена	0112013 – Имам хатиб, 0112023 – Учитель основ Ислама	культурного уровня, патриотизма, сознательности; ПК 3.1.5 Умение планировать и организовывать профессиональную деятельность; ПК 3.1.6 Развивать навыки самоменеджмента, планирования работы, принимать решения в разных проблемных ситуациях; ПК 3.1.7 Коммуникативные: освоение казахского, русского, иностранного языков, коммуникативные технологии, педагогическую риторiku, конфликтологию, коммуникативную стратегию, овладение умениями и навыками конструктивного диалога, быть толерантным и способным к взаимодействию в поликультурном, полиэтническом, поликонфессиональном обществе; ПК 3.1.8 Технологический: овладение знаниями в области педагогической инноватики, педагогической технологии, использование новых информационных технологий, овладение умениями и навыками оценивания, анализа, быть прогрессивным, стремиться к совершенствованию профессионального мастерства, быть трудолюбивым и инициативным; ПК 3.1.9 Контролирующий: Освоение знаний в областименеджмента, реализации педагогического мониторинга, создание системы педагогических измерителей и индикаторов, подготовка контрольно-оценочных материалов, освоение умений и навыков объяснения полученных результатов, быть мотивированным к самоконтролю и самооцениванию, стремление к справедливости; ПК 3.1.10 Познавательно-практический: формирование религиозного, философского и лингвистического познания, развитие языка,

ОПД 06	гическ ого исслед овани я			+		30	10	20		
ОПД 07	Новые педаго гическ и е техно логии			+		28	14	14		
ОПД 08	Дело произв одство н а госуда рствен ном языке		+			27	-	27		
ОПД 09	Техни ческие и аудио визуал ьные средст в а обуче ния			+		34	-	34		
СД. 00	Специ альны е дисци плины					644	264	340	40	1-3
СД 01	Основ ы безопа сност и жизне деятел ьност и		+	+		119	64	55		
СД 02	Гражд анская оборо на			+		44	16	28		
СД 03	Оздор овите льные работ ы с		+			42		42		

	метод икой обуче ния						-			
СД 04	Основ ы военн о-патр иотич еской работ ы			+		42	-	42		
СД 05	Основ ы медиц ински х знани й и педиа трии			+		27	12	15		
СД 06	Обща я валеол огия		+	+		119	64	55		
СД 07	Педаг огичес кая валеол огия			+		27	18	9		
СД 08	Гигие ничес кие основ ы здоров ого образа жизни			+		56	30	26		
СД 09	Метод ика обуче ния валеол огии	+		+	+	84	30	34	20	
СД 10	Метод ика обуче ния основ безопа сност	+		+	+	84	30		20	

	и жизне деятел ьност и						34		
ДОО. 00	Дисци плины , опред еляем ы е орган изаци е й образо вания **					48/305**			
ПП. 00	Профе ссион альная практ ика					1188			
ПП. 01	Учебн а я практ ика					216			
П П 1.1	Внекл ассная и внешк ольна я воспи татель ная работа					36			
П П 1.2	Работа в летне м оздор овите льном лагере и валеол огичес ких центр ах					36			
	Гигие н а								

П П 1.3	образо ватель ных учреж дений				36				
П П 1.4	Обесп ечени е безопа сност и жизне деятел ьност и в чрезв ычайн ых ситуа циях				36				
П П 1.5	Пробн ые уроки				72				
ПП. 02	Произ водств енно-т ехнол огичес кая практ ика				684				
П П 2.1	Внекл ассная и внешк ольная воспи татель ная работа				72				
П П 2.2	Работа в летне м оздор овите льном лагере и валеол огичес ких				108				

ИА 02 (ОУПП К)	ально й подго товле нность и и присв оение квали фикац ии					12				
	Итого н а обязат ельное обуче ние					4320				
К	Консу льтац ии	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факул ьтатив ные заняти я	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

ОГД. 00	ные дисциплины (профессиональный казахский язык, профессиональный иностранный язык, история Казахстана, самопознание физическая культура)				331				1-2
СЭД 00	Социально – экономические дисциплины (культурология, основы философии, основы социологии и								1

[illegible]

[illegible]

С Д 02	Гражданская оборона			+		56	30	26		
С Д 03	Оздоровительные работы с методикой обучения		+			42	-	42		
С Д 04	Основы военно-патриотической работы			+		42	-	42		
С Д 05	Основы медицинских знаний и педиатрии			+		36	20	16		
С Д 06	Общаявалеология		+	+		125	80	45		
С Д 07	Педагогическаявалеология			+		36	24	12		
С Д 08	Гигиенические основы здорового образа			+		56		26		

	жизни					30				
СД 09	Методика обучения валеологии	+		+	+	107	50	37	20	
СД 10	Методика обучения основам безопасности жизнедеятельности	+		+	+	107	50	37	20	
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48/ 350* *				
ПП. 00	Профессиональная практика					972				
ПП. 01	Учебная практика					216				
ПП 1.1	Внеклассная и внешкольная воспитательная					36				

	работ а									
ПП 1.2	Работ а в летне м оздор овите льно м лагер е и валео логич еских центр ах					36				
ПП 1.3	Гиги ена образ овате льны х учре жден ий					36				
ПП 1.4	Обес печен и е безоп аснос т и жизн едеят ельно сти в чрезв ычай ных ситуа циях					36				
ПП 1.5	Проб ные урок и					72				
ПП. 02	Прои зводс твенн о-тех нолог ическ					540				

	а я практ ика									
ПП 2.1	Внек лассн ая и внеш коль ная восп итате льная работ а					72				
ПП 2.2	Работ а в летне м оздор овите льно м лагер е и валео логич еских центр ах					108				
ПП 2.3	Гиги ена образ овате льны х учре жден ий					72				
ПП 2.4	Обес печен и е безоп аснос ти жизн едеят ельно сти в чрезв ычай ных ситуа циях					72				

[illegible]

К	Конс ультат ции	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факу льтат ивны е занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					3312			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД – социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

***Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.01, СД.10, СД.06, СД.09) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД.09, СД.10).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Сноска. Приказ дополнен приложением 729 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0109000 – Безопасность жизнедеятельности и валеология

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

индекс цикла дисциплин	Наименование дисциплин, практик и основные направления	Формируемые знания, деятельность и навыки	Код формируемых компетенций
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский язык. Фонетика, лексика, морфология и синтаксис казахского языка. Словообразование. Профессиональная терминология по специальности. Профессионально-терминологическое словообразование. Техника перевода (со словарем) текста профессиональной направленности.	Знания:	

ОГД.01	ти. Вопросы профессиональной коммуникативной. Основные особенности стиля речи в сфере профессиональной коммуникативной. Лаконичность, выразительность, красота и богатство речи. Структура речи. Лексические, морфологические, синтаксические и стилистические нормы. Нормы устной и письменной речи в профессиональной коммуникативной. Стилистическая классификация языковых средств. Культура научной коммуникации. Культура публичной речи. Требования к речи учителя.	- вопросы профессионального терминологического словообразования; - техника перевода профессиональной направленности; - основные особенности разговорного стиля в сфере профессиональной коммуникации; - структура речи; - требования к речи педагога. Умения: - делать фонетический, лексический, морфологический, синтаксический, словообразовательный разбор текста; - уметь использовать в речи профессиональные термины: - владеть техникой перевода текста профессиональной направленности; - говорить образно, правильно; - правильно использовать слова в профессиональной коммуникации, согласно лексическим, морфологическим, синтаксическим нормам; - применять нормы устной и письменной речи в профессиональной коммуникации; - владеть культурой научной коммуникации и публичной речи; - говорить соответственно требованиям к речи педагога.	БК 2 БК 5 БК 8 БК 9
	Профессиональный иностранный язык. Специфика артикуляции		

ОГД 02	звук, интонации, акцентуации и ритма нейтральной речи в изучаемом языке. Чтение транскрипции. Понятие дифференциации лексики по сферам применения. Грамматические навыки, обеспечивающие коммуникацию общего характера без искажения смысла при письменном и устном общении; основные грамматические явления, характерные для профессиональной речи. Понятие о стиле и его видах. Техника перевода научной литературы по специальности. Культура и традиции стран изучаемого языка, правила речевого этикета. Говорение. Диалогическая и монологическая	Знания: - виды текстов и их особенности; - виды письменной речи; - об особенностях интонации, транскрипции иностранных языков; - основные особенности разговорного стиля в сфере профессионального общения; - стили, их особенности; - грамматические навыки, необходимые для разговорной речи и письменного общения; - культура, традиции, этикет речи зарубежных стран; - лексический минимум, необходимый для монологической и диалогической речи; - грамматическая структура, необходимая для профессиональной коммуникации. Умения: - читать легкие тексты и несложные публицистические тексты, связанные с профессией; - грамотно писать аннотацию, реферат, тезисы, сообщения, деловые письма, автобиографию; - читать транскрипцию; - владеть необходимым профессионально-лексическим минимумом; - правильно применять лексическо-грамматические средства, необходимые для устной речи; - владеть техникой перевода текста, научной литературы; - владеть литературными, официально-деловыми, научными стилями; - владеть правилами речевого этикета; - выступать с кратким сообщением перед аудиторией; - применять диалогическую и монологическую речь в области профессиональной коммуникаций.	БК 2 БК 5 БК 8 БК 9

	ая речь в коммуникативных ситуациях неофициального и официального общения. Основы публичной речи. Аудирование. Чтение. Виды текстов. Письмо. Виды речевых произведений, необходимые для профессионального общения.		
ОГД 03	История Казахстана		
	Самопознание. Основные цели и задачи предмета самопознание, объекты и методы исследования, история развития. Особенности развития личности. Я – человек. Самопознание человека. Межличностные отношения в жизни человека. Нравственное воспитание. Нравственно-интеллектуальность. Честность	Знания: - основные цели и задачи предмета; - история развития и основные направления предмета; - методы исследования; - факторы, влияющие на формирование личности; - структуру системы "Я"; - виды чувств человека; - виды взаимоотношений между людьми; - виды воспитания, - общечеловеческие ценности; - нравственно-духовное формирование личности. Умения:	

ОГД 04	и правдивость . Эстетическое воспитание. Мир красоты. Умственное воспитание. Азбука жизни . Семья и я. Я – гражданин своей Родины . Дружба. Любовь. Счастье. Национальные традиции и обычаи. Воспитание начинается с колыбели. Вера и ценности человеческих взаимоотношений. Чувство долга. Духовный опыт человечества. Человек и общество. Человек и окружающая среда.	- обосновывать значимость предмета; - определять связь с гуманитарными науками; - применять методы самопознания в воспитании детей; - познавать себя как личность; - реализовывать свои потенциальные возможности; - устанавливать межличностные и деловые взаимоотношения на основе взаимоуважения и согласия; - заниматься самовоспитанием; - знать и ценить человеческие взаимоотношения; - сохранять нормы общественной морали; - заключать мысль об окружающих с точки зрения общечеловеческих ценностей; - принимать ответственные решения в сложных ситуациях; - совершенствовать духовное развитие; - организовывать виды действий, приводящие к общественно-ценным отношениям; - ценить красоту окружающей среды и человека.	БК 3 БК6 БК 7 БК 8 БК 9
	Физическая культура. Р о л ь физической культуры в общекультурной и профессиональной подготовке современных специалистов. Физическая культура и здоровый образ жизни. Природные и научные основы физической	Знания: - о роли физической культуры в формировании общей и профессиональной культуры современного специалиста; - о природных и научных основах физической культуры; - основ физической культуры и здорового образа жизни; - об укреплении и сохранении здоровья, развитии и совершенствовании физических способностей.	

ОГД 05	культуры. Основы здорового образа жизни. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка. Значение физической культуры в организации умственного труда. Структура Президентских тестов.	Умения: - владеть системой умений и навыков, способствующих самоопределению; - правильно планировать режим своей двигательной активности и работоспособности, давать себе самооценку; - правильно совмещать труд и отдых; - рационально питаться; - использовать "малые виды" физического воспитания для повышения работоспособности; - постоянно совершенствовать профессионально-прикладную и физическую подготовку.	БК 7 БК 9
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология. Структура и состав современного культурологического знания. Философия культуры, социология культуры, культурная антропология. Культурология и история культуры. Теоретическая и прикладная культурология. Основные понятия культурологии. Межкультурные отношения, культурные ценности и нормы, культурные	Знания: - основные понятия о культурных ценностях, национальной культуре, национальных традициях; - преемственность и типология культур; - культура и цивилизация народов мира и Казахстана, их развитие в будущем; - межкультурные связи, просветительское дело; - взаимосвязь природы и культуры; - особенности восточных и западных типов культур; - вероисповедания народов мира; - роль культуры в обществе; - типология культуры разных эпох. Умения: - характеризовать основные элементы духовного и материального мира и их взаимосвязь, а также взаимоотношения нового в культуре, новшества и преемственности в культуре;	

СЭД 01	традиции. Художественная культура. Языковая культура. Этническая и национальная, элитарная и массовая культуры. Восточные и западные типы культур. Культура и природа. Культура и общество. Культура и личность. Культура и глобальные проблемы современности. Этапы развития культуры Казахстана. Культура современного Казахстана. Религия – одна из основ праведности.	- определять взгляды на основные культурные исторические центры регионов, эстетически оценивать виды и формы культур; - эстетически оценивать, определять виды и формы мировой культуры, высказывать свое мнение на основные культурные и исторические центры мира; - объяснять взаимоотношения между понятиями "культура" и "цивилизация", понятие "диалог культур", основные направления политики в культуре; - оценивать общественное значение искусства, роль культуры в регулировании человеческой деятельности в обществе; - формировать из молодого поколения культурную личность в обществе; - различать влияние образцов современной культуры на жизнь людей, характер духовной культуры; - описывать и уважать особенности казахской культуры; - сравнивать и пропагандировать прошлое и будущее отечественной культуры; - обосновывать роль религии в обществе.	БК 3 БК 5 БК 7 БК 9
	Основы философии. Предмет философия, место и роль философии в культуре. Исторические типы философии. Структура философского знания. Материя и бытие. Пространство, время. Движение и развитие, диалектика. Научные,	Знания: - о философском, научном, религиозном видении мира, о сути и значении человеческой жизни, о познании человека и об особенностях современного общества; - о мировых философских взглядах; - понятие и определение материи, формы материи; - виды бытия, основные характеристики его особенностей; - учение о развитии, основные законы диалектики; - идеи и высказывания об обществе и общественных отношениях; - общественные явления и процессы; - общественное бытие, общественное сознание;	

СЭД 02	философские и религиозные картины мира . Человек, общество, цивилизация, культура. Человек и природа. Общество и его структура. Гражданское общество и государство. Человек в системе социальных связей. Свобода и ответственность . Нравственные ценности. Эстетические ценности и их роль в человеческой жизни. Религиозные ценности и свобода совести. Сознание и познание. Проблема истины. Структура научного познания, его методы и формы. Наука и техника. Глобальные проблемы человечества.	- о роли духовных и материальных ценностей в жизни человека, общества и цивилизации; - понятие свободы, его значение в жизни человечества; - проблемы формирования личности, его свободы и жизни, культуры, ответственности за сохранение окружающей природной среды; - диалектика процесса познания; - истина как основная цель познания; - роль науки и научного познания, его структура, виды и методы; - проблемы, связанные с развитием и использованием достижений науки, техники и технологии; - глобальные проблемы человечества, причины их возникновения. Умения: - обосновывать связь философии с другими науками; - сравнивать идеи различных философских школ; - сравнивать законы диалектики с жизнью, аргументировать конкретными примерами; - сравнивать религиозные концепции о мире; - описывать единство "человек-природа-общество"; - регулировать нравственные нормы взаимоотношений между людьми в обществе; - анализировать общественные отношения; - определять поведение человека в биологических, социальных, личностных и духовных началах; - предлагать пути решения глобальных проблем человечества; - формулировать роль общества в формировании свободы и ответственности человека; - сравнивать концепции о проблеме сознания в истории философии; - анализировать истину как отражение объективного мира; - сравнивать и исследовать логику и методологию научного познания; - анализировать и определять роль научно-технической революции в жизни человечества.	БК 3 БК 7 БК 8
	Основы социологии и политологии. Предмет политологии. Объект и методы политологии.		

История политических учений. Гражданское общество, его происхождение и особенности. Особенности становления гражданского общества в Казахстане. Политическая власть. Политическая система. Демократия. Современные политологические школы. Политические партии, электоральные системы. Политические отношения и процессы. Политические конфликты и способы их разрешения. Политические технологии, политический менеджмент. Политические организации и движения. Политическая элита. Политическое лидерство. Социокультурные аспекты политики. Мировая политика и международные отношения. Особенности мирового политического процесса.

Знания:

- о социально-философских предпосылках политологии как науки;
 - основные понятия и методы, функции политологии;
 - история и основные этапы развития политической науки;
 - политические мысли и идеи казахского народа;
 - гражданское общество, его происхождение и особенности;
 - понятие власти и его формулировки;
 - о сущности власти, субъектах политики, политических отношениях и процессах;
 - структура и классификация, функция политической системы;
 - классификация политических партий;
 - виды общественных организаций и движений;
 - понятие и функция политической элиты;
 - принципы классификации политического лидерства;
 - методы и виды регулирования политических конфликтов и кризисов;
 - структура и функция политической культуры, формирующие факторы;
 - функции и типы институтов политической социализации;
 - мировая политика и международные отношения;
 - предмет социологии, его роль в жизни общества, основные категории и законы, историю развития;
 - методы и методологию социальных исследований;
 - общественный строй и отношения, их виды;
 - особенности процесса социализации и закономерности развития личности;
 - понятие брака и семьи, роль и функцию семьи;
 - история возникновения и становления социальной религии, научная структура, роль религии в социализации.
- Умения:**
- описывать возникновение и формирование политической науки;
 - анализировать основные политические проблемы;
 - использовать методы, применяемые для исследований политических процессов;
 - обосновывать связь социологии с другими науками;
 - анализировать причины глобальных политических конфликтов, прогнозировать пути их решения;

	Национально-государственные интересы Казахстана в новой геополитической ситуации. Социология как наука. Прикладные социальные исследования. Общество как социокультурная система. Социальные особенности. Социальные и национальные отношения. Социальные процессы, общество и социальные институты. Социальные группы и общности. Личность: ее социальная роль и социальное поведение. Малые группы и коллективы. Социальные расслоения. Социальные движения, противоречия и пути их решения. Брак и семья. Роль религии в социализации.	- сравнивать стили и принципы управления политических режимов; - характеризовать признаки демократического общества по разным сферам; - характеризовать политическую систему Республики Казахстан; - характеризовать вопросы становления многопартийной системы Казахстана, прогнозировать его будущее; - давать оценку общественным движениям в Казахстане; - классифицировать и группировать политическую элиту; - характеризовать классификацию политического руководства и личные качества политических лидеров; - обосновывать взаимоотношения и взаимосвязь политической культуры и политической социализации; - оценивать роль Казахстана в системе международных отношений; - классифицировать социальные законы по разным признакам; - работать с программами социальных исследований; - описывать взаимосвязь социологии с другими науками; - характеризовать эволюцию формирований социальных мыслей и идей; - анализировать движущие силы и факторы общественного развития; - различать современные религиозные направления, их особенности, характеризовать влияние основных положений религии на социальные группы.
	Основы экономики. Введение в экономическую теорию. Экономическ	БК 7 БК 8

СЭД 04	ие отношения . Основные этапы развития экономическо й теории. Экономическ ие системы. Методы экономическо й теории. Микроэконом ика. Рынок. Спрос и предложение. Механизмы становления рыночных цен . Конкурентнос т ь . Экономическ ие основы работы фирм. Основы бизнеса. Предпринима тельство. Маркетингов ы е исследования. Биржа – основа рынка. Антимонопол ь н о е регулирувани е. Доход и занятость населения. Регулировани е социально-эк ономических проблем. Макроэконом и к а . Экономическ ая структура страны. Бюджетно-на логовая политика. Финансы. Денежно-кред	Знания: - общие правила экономической теории; - роль экономики в обществе; - основные экономические термины; - организационно-правовые формы предприятий; - виды собственности; - факторы производства; - основные виды производственных ресурсов; - объекты конкуренции; - маркетинг как основу рынка; - виды биржи, работающих субъектов; - социально-экономическое значение заработной платы, структуру тарифной системы, размер и экономическую роль; прибыли; - понятия макроэкономики, экономического равновесия, сущность системы национальных счетов; - государственную денежно-кредитную систему, основы социальной и инвестиционной политики; - рынок финансов, налоговую систему; - факторы экономического роста; - вопросы мирового хозяйства и внешней политики; - формы международных отношений; - отклонения в развитии мирового хозяйства; - преимущества международной торговли; - международное сотрудничество в торговле; - экономические аспекты современных глобальных проблем Умения: - различать типы и модели экономических систем; - характеризовать особенности экономических взглядов; - обосновывать задачи экономической теории в процессе развития; - характеризовать деятельность организационно-правовых форм предприятий; - указывать различия спроса и предложения товаров и услуг , составлять график кривой спроса и предложений; - пользоваться данными о рынке и объемах оборота; - различать объекты конкуренции; - определять пути проведения маркетинговых исследований ; - различать формы оплаты заработной платы; - анализировать факторы прибыли; - рассчитывать ВВП и национальный доход;	БК 3 БК 5

	итная и финансовая система. Безработица и ее формы. Инфляция и ее виды. Экономический рост и развитие. Внешняя торговля и политика в торговле. Инвестиции. Государственные расходы и налоги. Мировые основы товаров, услуг и валют. Микро-, макроэкономические проблемы экономики Казахстана. Международные экономические отношения. Международное распределение труда. - определять пути регулирования кредитной политики; - определять сущность государственного бюджета и политики цен; - характеризовать факторы экономического роста; - анализировать методы государственного регулирования экономики; - толковать вопросы мирового хозяйства и внешней политики; - различать формы международных отношений; - объяснять экономические аспекты современных глобальных проблем; - определять пути финансирования международной торговли; - анализировать направления интеграции экономики в мировую экономическую систему; - объяснять методы государственного регулирования международного разделения труда и экономики; - находить и использовать необходимую экономическую информацию для адаптации к своей профессиональной деятельности.	БК 7 БК 8
	Основы права Государство и право. Норма права и нормативно-правовые акты. Основная структура права. Основные правовые системы современности. Правовое государство. Конституция Республики Знания: - генетическая связь государства с обществом; - сущность и социальное направление государства; - понятия "государственный строй" и "объекты управления", "государственный политический режим"; - основные характеристики правового государства; - основы теории права, основные понятия; - основные виды нормативно-правовых актов; - права и свободы людей и граждан, механизмы их осуществления; - ответственность за правонарушения перед законом; - методы правового регулирования, разделы права; - понятие и значение Конституции, основное содержание; - правовые основы судебной системы и правозащитных органов;	БК 3

СЭД 05	Казахстан – основа правовой системы Судебная система, правоохранительные органы Республики Казахстан. Международное право как особая система права . Декларация прав человека .	- основы международного права. Умения: - описывать основные характеристики и функции государства; - обосновывать особенности правового государства, анализировать основные признаки; - систематизировать нормативно-правовые акты; - применять нормативно-правовые документы, определяющие профессиональную деятельность; - классифицировать виды и признаки правовых норм, описывать логическую структуру; - характеризовать разделы права, правовые отношения; - описывать особенности, цели, принципы правозащитной службы; - владеть правовыми и нравственно-этическими нормами в сфере профессиональной деятельности.	БК 4 БК 7 БК 9
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Психология. Психология как наука. Предмет, задачи, методы и структура современной психологии. Психика человека как предмет системного исследования. Общее понятие о личности. Основные психологические теории личности. Деятельностный подход и общепсихологическая теория деятельности. Общение. Структура психики человека. Процессы познания.	Знания:	

ОПД 01	Предмет, задачи, методы возрастной психологии. Возрастная периодизация психического развития. Психологическая готовность к обучению. Психологическая сущность воспитания, его критерии. Педагогическая деятельность: психологические особенности, структура, механизмы. Психология личности учителя. Учитель как субъект педагогической деятельности. Предмет социальной психологии. Теоретические и прикладные задачи социальной психологии. Этнопсихология. Проблемы личности в социальной психологии. Социализация.	- содержания предмета психология, цели, задачи, методы и особенности развития психологии личности; - процессов познания отдельной личности (внимание, ощущение, мышление, память, восприятие, речь, воображение) особенности эмоционально-волевого процесса. Умения: - характеризовать психологические особенности личности; - знать особенности познавательных процессов; - знать о психологических, анатомических и физиологических особенностях развития учащихся; - использование научно психолого-педагогических методов исследования, пути развития профессионально значимых качеств будущих учителей.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.1 ПК 3.1.4 ПК 3.1.6
	Педагогика. Предмет педагогики. Возникновение и развитие		

ОПД 02	педагогики как науки. Система педагогических наук. Связь педагогики с другими науками. Категориальный аппарат педагогики. Методы педагогических исследований. Введение в педагогическую деятельность. Профессиональная деятельность и личность педагога. Общая и профессиональная культура педагога. Профессиональная этика. Общие закономерности развития. Личность. Возрастные и индивидуальные особенности развития. Теория и методика воспитания. Общие закономерности и принципы воспитания. Дидактика как педагогическая теория обучения. Процесс	Знания: - предмет педагогики, основные педагогические понятия, современные задачи образования, методы научно-педагогических исследований; - требования к личности и профессиональной компетентности педагога; - факторы, влияющие на развитие личности; - возрастная периодизация и особенности воспитания детей различных возрастных групп; - система, цели и сущность, логика и движущие силы воспитательного процесса; - средства и формы воспитательного процесса, технологии воспитания; - категориальный аппарат дидактики; - сущность и функции, закономерности и принципы процесса обучения; - нормативные документы, регламентирующие содержание образования; - методы и приемы, средства обучения, инновационные технологии обучения; - формы организации учебно-познавательной работы; - методы контроля знаний, умений, навыков, формы организации контроля, критерии качества знаний, умений и навыков - основные функции педагогического управления; - принципы государственной политики в сфере образования. Умения: - анализировать и приводить примеры связей педагогики с другими науками; - применять основные методы исследования в педагогике; - называть и характеризовать основные категории педагогики; - описывать группы профессионально значимых качеств личности педагога;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 6 БК 7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3

обучения как целостная система. Основные законы, закономерности и принципы обучения. Содержание общего образования. Нормативные документы, регламентирующие содержание образования. Методы и приемы обучения. Классификация методов обучения. Средства обучения. Формы организации обучения. Система контроля и оценки знаний. Диагностика и мониторинг. Инновационные образовательные процессы. Этнопедагогика. Методология казахской этнопедагогика, значение, содержание, методы и приемы. Система образования в Казахстане. Управление образовательн	- владеть этикой педагога и управленческой деятельности, методологической культурой педагога; - владеть методиками диагностики развития; - сравнивать факторы воспитания личности; - сопоставлять критерии оценки воспитательного процесса; - классифицировать и характеризовать методы воспитания; - организовывать и проводить различные формы внеурочной воспитательной работы; - сравнивать современные дидактические системы; - различать закономерности и принципы обучения; - руководствоваться необходимыми нормативными документами; - классифицировать методы и средства обучения; - различать типы и структуру уроков; - сравнивать деятельность учителя и ученика в различных моделях обучения; - использовать интерактивные методы обучения; - планировать учебную деятельность, анализировать уроки и проводить коррекционную работу; - диагностировать результаты учебно-воспитательного процесса, управлять качеством образования; - организовывать контроль и оценку, проводить мониторинг; - давать характеристику типам и видам современных образовательных учреждений; - конструировать различные формы психолого-педагогической деятельности, моделировать образовательные и педагогические ситуации.	ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7 ПК 3.1.8 ПК 3.1.9

	ы м и системами.		
ОПД 03	Основы коррекционно й педагогики и психологии. Предмет и задачи коррекционно й педагогики. Принципы, методы, категории и основные научные теории коррекционно й педагогики. Цели и задачи , основные категории специальной психологии. Компенсация, коррекция, адаптация, развитие в специальной психологии. Развитие, аномальное развитие, коррекционно е развитие. Первичный и вторичный дефекты. Комбинирован н ы е нарушения. Их причины, единство биологическ их и социальных факторов. Проблемы девиантного поведения. Основные ступени развития и социализации человека при	Знания: - место коррекционной педагогики в системе отраслей педагогической науки; - понятие "нормы" в воспитании коррекционной педагогики; - к р и т е р и и н о р м коррекционно-развивающей деятельности; - категории и классификации нарушений, отклонений в развитии человека; - основы психодиагностики; - проблемы адаптации учащихся к школе; - виды взаимоотношений между учителем и учениками; - виды эмоционального поведения учащихся ; - причины возникновения детского негативизма; - причины детской агрессии; - влияние семьи на процессы и результаты становления личности ребенка; - виды семейного воспитания; Умения: - аргументировать связь предмета с другими педагогическими науками; - различать понятия "норма" и "абсолютная норма"; - использовать программу комплексной диагностики поведения учащихся;	БК 2 БК 3 БК 5 БК 9 ПК 3.1.1 ПК 3.1.4

	наличии его отклонений, задержек развития (медико-биологическая, психологическая, социально-психологическая, педагогическая характеристика). Система социальных институтов для оказания детям, подросткам, молодежи консультативной - диагностической, коррекционно-педагогической, психологической, реабилитационной и другой специализированной помощи.	- применять методы общих и специальных работ педагогической коррекции; - владеть методами устранения негативного настроения учащихся; - выявлять причины и следствия аномального поведения детей; - вести профилактическую работу с социальнозапущенными детьми; - аргументировать выбор методов родительского воспитания; - организовывать мероприятия по профилактике вредных привычек; - вести работу по поддержке родителей проблемных детей.	ПК 3.1.5 ПК 3.1.9
	Методика воспитательной работы. Общее понятие о методике воспитательной работы. Цели и задачи современного воспитания. Особенности воспитательного процесса. Методика и формы		

ОПД 04

организации воспитательной работы. Ученический коллектив - среда организации воспитания. Методы организации коллектива. Роль классного руководителя в организации воспитательной работы в школе. Внушение, его роль в процессе воспитания. Методика внушения и педагогическое воздействие. Роль народного воспитания. Роль семьи в воспитании детей. Личность ученика. Национальные направления общественных организаций в современных школах. Учитель в роли воспитателя. Педагогическое взаимодействие. Педагогическое руководство в самовоспитании учеников.

Знания:

- о роли воспитания в обществе;
 - содержание и принципы воспитания;
 - особенности формирования мировоззрения учащихся;
 - система и направления воспитания в школе ;
 - сущность и функции методов воспитания;
 - этапы формирования ученического коллектива;
 - функции и задачи, содержание работы классного руководителя;
 - цели и задачи, функции и требования к организации внеклассной воспитательной работы;
 - формы и методы внушения;
 - особенности национального воспитания;
 - роль семейного воспитания и виды работы с семьей;
 - методика исследования классного коллектива;
 - значение детских организаций и объединений в процессе воспитания.
- Умения:**
- классифицировать и характеризовать цели воспитания;
 - группировать методы воспитания;
 - характеризовать воспитательную функцию коллектива, его особенности;
 - прогнозировать перспективу развития коллектива;
 - организовывать ученический коллектив;
 - планировать воспитательную работу и организовывать внеклассную воспитательную работу;
 - работать с документацией классного руководителя;
 - использовать методы внушения в работе;
 - реализовать различные программы воспитания в воспитательной работе;
 - организовывать работу с родителями;
 - давать психологическую характеристику личности ученика;
 - формировать положительные взаимоотношения детей в классе и группе.

БК 3
БК 5
БК 7
БК 9
ПК 3.1.1
ПК 3.1.4
ПК 3.1.5
ПК 3.1.6

	Содержание воспитательной работы. Планирование и анализ воспитательного процесса. Формы и методы внеклассного воспитания.		ПК 3.1.8 ПК 3.1.9
ОПД 05	Возрастная анатомия, физиология. Понятие об организме человека. Закономерности роста и развития детского организма. Возрастная периодизация. Нервная система. Физиология возбуждения. Рефлекс и его виды. Основы учения о высшей нервной деятельности. Виды высшей нервной деятельности. Анализаторы, их возрастная особенность. Железы внутренней секреции. Половое созревание, половое воспитание. Строение и функция опорно-двигательной системы. Кровь. Кровеносная	Знания: - показатели роста и развития; - общие закономерности роста и развития; - состояния живого организма, их особенности; - понятия "возбуждение", "возбудители", "биоэлектрические явления"; - строение и функция нейрона; - структурное и функциональное значение различных отделов нервной системы; - виды условных рефлексов, условия возникновения, торможение и возрастные особенности; - физиологические основы памяти, эмоции, сна; - общие свойства и закономерности анализаторов; - строение и функция анализаторов; - гормоны желез внутренней секреции, их функции; - о половом созревании девочек и мальчиков; - строение, функция и гигиена органов, системы органов; - гигиенические требования к окружающей среде и школьному комплексу. Умения: - проводить антропометрические измерения; - классифицировать возбудителей; - описывать общую физиологию нервной системы; - взаимосвязывать возрастную особенность и функцию высшей нервной системы; - обосновывать анатомо-физиологические особенности человека, связанные с возрастными особенностями;	БК 2 БК 3 БК 5 БК 9 ПК 3.1.3 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.8

	система. Дыхание. Пищеварительная система. Обмен веществ и энергии. Теплорегуляция. Питание. Выделительная система. Кожа. Закаливание. Гигиена школы.	- описывать обмен органических и неорганических веществ; - обосновывать гигиенические требования и владеть навыками выполнения профилактики нарушений функций органов, систем органов; - организовывать учебно-воспитательный процесс с учетом анатомо-физиологических особенностей детей.	
ОПД 06	Методы педагогического исследования. Методологические основы научного познания и творчества. Возникновение научной проблемы. Методология научного творчества. Цели и задачи педагогических и научно-исследовательских работ. Научно-педагогические исследования и методическая деятельность, их содержание. Методологическая культура. Организация научно-педагогических исследований. Опытно-экспериментальные работы, их	Знания: - основные научные термины; - сущность и значение научного познания; - методология научного творчества; - виды научно-творческих работ; - логическая структура педагогических исследований; - программы и планы исследований; - требования к оформлению научно-исследовательских работ; - содержание аппарата научно-педагогических исследований; - основные задачи, виды и этапы педагогического эксперимента; - виды научной работы студентов. Умения: - определять цели и задачи исследовательской работы; - организовывать экспериментальную работу;	БК 2 БК 3 БК 5 БК 7 БК 8 ПК 3.1.3 ПК 3.1.6

содержание и методика организации. Педагогическая практика и педагогический эксперимент. Методы педагогических исследований на теоретических и эмпирических уровнях. Обобщение и подытоживание результатов педагогических исследований. Научно-исследовательская работа студентов.	- обосновывать взаимосвязь, закономерности образования и объективной картины мира; - использовать в педагогических исследованиях научные методы; - обобщать и подытоживать результаты педагогических исследований; - планировать и выполнять научную работу согласно требованиям; - изучать, анализировать и давать оценку педагогической практике; - классифицировать теоретические и эмпирические методы педагогических исследований.	
Новые педагогические технологии. Педагогические технологии, основные виды. Человеческие и технические ресурсы системы образования. Личность ребенка как объект и субъект в образовательной технологии. Методика и педагогические технологии частных дисциплин. Классификация	Знания: - сущность понятия педагогической технологии; - значение образовательных технологий и их роль в структуре образования; - основные категории и закономерности педагогики; - значение понятий "личность", "человек", "индивид"; - виды личностно ориентированных общений, - современные виды педагогических технологий, структуру, содержание, свойства, определения понятий; - виды педагогических технологий, используемые с учетом специфики предмета; - дидактико-методические, концептуальные основы отдельных технологий; - методы и приемы педагогических технологий;	

ОПД 07	и я педагогическ и х технологий. Проблемное обучение, игровые технологии. Технологии развивающего обучения. Модульная технология. Педагогическ ие технологии авторских ш кол . Использовани е в учебном процессе современных информацион н ы х и коммуникац и он н ы х технологий. Современные технологии контроля и оценки результатов обучения.	- виды авторских и альтернативных технологий; - значение и задачи контроля и оценки учебно-познавательной деятельности; - новые технологии контроля и оценки учебных достижений. Умения: - различать понятия "технология" и "методика"; - реализовать личностно ориентированное и гуманное общение; - владеть новыми здоровьесберегающими педагогическими технологиями и методикой преподавания предмета; - анализировать, сравнивать, характеризовать, совершенствовать виды технологий; - различать виды педагогических технологий ; - использовать методы и приемы педагогических технологий; - активизировать деятельность учащихся на основе педагогических технологий; - владеть мастерством управления учебным процессом; - использовать новые технологии контроля и оценки учебных достижений.	БК 2 БК 3 БК 5 БК 9 ПКЗ.1. 3 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
ОПД 08	Делопроизвод ство на государствен ном языке. Цели и задачи предмета. Документиро вание. Понятие документа, его правовое значение и направления. Управление документацие й. Виды деловых бумаг, их распределени е . Организацион но-управленч	Знания: - понятие документации, его правовое значение и направления; - виды деловых бумаг; - учет и регистрация документов; - требования к грамотному ведению и оформлению деловых бумаг; - порядок входящих и исходящих документов; - структура управления; - должностные инструкции. Умения: - различать виды деловых бумаг;	БК 2 БК 3 БК 5 БК 8

	еские, нормативно-правовые и справочные документы. Информационно-справочные документы. Документирование трудовых отношений. Использование автоматизированной системы управления в делопроизводстве.	- пользоваться основными методами ведения служебных, объяснительных и срочных писем; - оформлять трудовые отношения; - работать по систематизации, оформлению, хранению деловых документов; - использовать основные методы грамотного ведения делопроизводства; - работать с документами, порядком регистрации входящих и исходящих документов; - применять автоматизированные системы при ведении делопроизводства.	БК 9 ПК 3.1.2 ПК 3.1.5
	Технические и аудиовизуальные средства обучения. Использование в учебном процессе современных технических, информационных и коммуникационных технологий. Основные понятия и проблемы информатизации образования. Цели и задачи использования информационных и коммуникационных технологий в образовании. Информационные и коммуникационные		

ОПД 09	технологии в реализации системы мониторинга, контроля и оценки учебных достижений учеников. Технические аудиовизуальные средства обучения. Аудиовизуальная информация: природа, источники, преобразователи, носители. Аудиовизуальная культура: история, концепции, структура, функционирование. Психофизиологические основы восприятия аудиовизуальной информации человеком. Аудиовизуальные технологии: фотография и фотографирование; оптическая проекция (статическая и динамическая), звукозапись (аналоговая и цифровая); телевидение и видеозапись (аналоговая и цифровая); компьютеры и	Знания: - цели и задачи, основные преимущества информатизации обучения; - педагогические и психологические основы использования информационных и коммуникационных технологий в школе; - требования безопасности применения технических средств обучения; - возможности информационных и коммуникационных технологий; - характеристика программных оборудований; - история появления технических и аудиовизуальных средств; - правила техники безопасности при работе с аудио- и видео средствами. Умения: - применять компьютерные и мультимедийные средства; - настраивать современные информационно-коммуникационные средства; - готовить проекционные аппараты для работы; - проводить мелкий ремонт проекционных аппаратов; - проводить запись видеосъемок для видео и видеомagneтофонов; - пользоваться методикой применения компьютера; - создавать базу компьютерных, учебных документов; - пользоваться элементарными возможностями интерактивной доски.	БК 8 БК 9 ПК 3.1.2

	мультимедийные средства. Аудиовизуальные технологии обучения: типология аудио, видео, компьютерных учебных пособий; типология учебных видеозаписей; банк аудио, видео, компьютерных материалов; дидактические принципы построения аудио, видео - компьютерных учебных средств. Интерактивные технологии обучения.	ПК 3.1.3 ПК 3.1.8	
СД. 00	Специальные дисциплины.		
	Основы безопасности жизнедеятельности. Безопасность жизнедеятельности – как наука. Предмет безопасности жизнедеятельности, методология, теория и практика безопасности. Основные понятия безопасности жизнедеятельности (опасность и безопасность,		

СД.01	опасные, экстремальные и чрезвычайные ситуации). Классификация неблагоприятных факторов окружающей среды: физические, химические, биологические, психофизиологические. Виды опасностей, источники и причины. Группы (виды) чрезвычайных ситуаций: природные, техногенные, экологические, социальные, смешанные. Связь человека с окружающей средой и организация безопасности его действий. Профилактика чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера и организация ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. Основные правила и положения безопасности. Безопасный	Знания: - основы и цели курса безопасности жизнедеятельности; - понятие безопасности, источники опасностей среды обитания; - правила безопасности жизни; - психология поведения людей при чрезвычайных ситуациях; - характеристики опасностей природного, техногенного и социального происхождения; - принципы, правила и требования безопасного поведения и защиты в различных условиях и чрезвычайных ситуациях; - современные средства уничтожения, индивидуальные и коллективные средства защиты; - Законы и правила противопожарной безопасности; - системы защиты населения при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера. Умения: - анализировать, сравнивать, обобщать чрезвычайные ситуации природного и техногенного характера; - сравнивать глобальные и крупные чрезвычайные ситуации в истории человечества и высказывать свое мнение; - обеспечивать безопасность при аварийно-спасательных работах составов ГО учебных заведений; - оценивать природные и техногенные чрезвычайные ситуации; - оказывать первую медицинскую помощь пострадавшим; - работать с учебной литературой, статистическими данными, периодическими изданиями; - организовать спасательные работы в условиях чрезвычайных ситуаций различного характера; - использовать оборудование и снаряжения при спасательно-поисковых работах; - использовать эффективные средства психологического воздействия на учащихся; - организовывать и проводить совместную работу с местными исполнительными органами по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера; - планировать мероприятия при чрезвычайных ситуациях природного и техногенного характера, которые могут иметь место на территории РК.	БК 2 БК 3 БК 5 БК 9 ПК 3.1.2 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6

отдых и туризм. Безопасность на дорогах и в общественном транспорте. Пожарная безопасность. Экологическая безопасность. Социализация безопасности. Государственные и международные организации на территории РК по обеспечению безопасности при техногенных, природных и чрезвычайных ситуациях.		
Гражданская оборона. Гражданская оборона – составляющая системы общегосударственных мероприятий. Цели и задачи гражданской обороны. Организация гражданской обороны в учебных заведениях. Формирование, назначение, снаряжение гражданской обороны. Современные средства поражения. Мероприятия по защите	Знания: - цели и задачи гражданской обороны; - понятие о ядерном оружии, об использовании внутренней ядерной энергии; - бактериологическое оружие и его виды; - химическое оружие, очаги химического поражения, группировка химических отравляющих веществ по влиянию на организм человека; - система оповещения о чрезвычайных ситуациях в мирное и военное время; - основные методы поиска пострадавших от разрушений зданий; - средства индивидуальной и коллективной защиты, их классификация; - защитные сооружения ГО, их предназначение; - средства дозиметрического контроля и работа с ними; - методы измерения ионизирующих излучений;	

СД 02	населения при чрезвычайных ситуациях. Индивидуальные и коллективные средства защиты, их классификация. Радиационная и химическая разведка, характеристика назначения действий дозиметрических контрольных средств, методика работы с ними. Основные положения о мерах безопасности в очагах поражения. Первая медицинская помощь при повреждениях.	- представление о травмах; - основные этапы первой медицинской помощи; - правила безопасности в очагах поражения; - нормативно-правовое обеспечение гражданской обороны. Умения: - организовывать мероприятия по ГО при чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени; - работать с техническими средствами разведки и контроля; - имитировать роль разведчика в составе поста радиационной и химической разведки; - оказывать техническое обслуживание индивидуальным техническим средствам защиты; - пользоваться методами прохождения через зоны радиоактивного, химического и биологического поражения; - организовывать аварийно-спасательные и другие неотложные работы в очагах поражения; - организовывать ликвидацию последствий чрезвычайных ситуаций; - организовывать действия учащихся при сигнале ГО: "Внимание! Всем!"; - владеть видами индивидуальной и групповой защиты; - оказывать первую медицинскую помощь при повреждениях.	БК 2 БК 3 БК 5 БК 9 ПК 3.1.2 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6. ПК 3.1.8.
	Оздоровительные работы, с методикой обучения. Средства и системы оздоровления. Понятие о функциональных и естественных факторах оздоровления. Традиционные и нетрадиционные оздоровительные системы. Естественные		

СД 03	факторы природы как обязательное условие обеспечения здоровья. Закаливание. Особенности использования средств восстановления в школе. Паспорт здоровья ученика и учителя. Врачебно-педагогический контроль в оздоровительной работе. Виды, методы и объем обследования. Генетический экспресс-опрос. Оценка уровня физического развития. Методы оценки функционального состояния организма. Тип конституции. Осанка. Деформации опорно-двигательного аппарата. Методы и содержание врачебно-педагогического контроля. Методика и организация оздоровительной работы. Принципы построения	Знания: - средства и системы оздоровления; - принципы построения оздоровительной работы; - естественные и функциональные факторы оздоровления; - традиционные и нетрадиционные оздоровительные системы; - естественные факторы природы; - методы закаливания; - содержание паспорта здоровья; - виды и особенности врачебно-педагогического контроля и оценки; - содержание и методы врачебно-педагогического контроля; - культурно-просветительские работы по оздоровлению; - виды и методы организации оздоровительной работы. Умения: - выбирать средства системы оздоровления согласно целям; - различать традиционные и нетрадиционные системы оздоровления; - группировать естественные факторы природы; - подбирать индивидуальные методы закаливания и коррекционные методы физического состояния человека; - организовывать распространенные системы оздоровления; - вести паспорт здоровья; - применять методику генетического опроса по оздоровительной работе; - соблюдать гигиенические правила для сохранения осанки; - проводить врачебно-педагогический контроль; - характеризовать основные группы заболеваний; - готовить методические программы индивидуального оздоровления; - организовывать культурно-просветительскую работу.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3

	оздоровительной работы. Методика работы со здоровыми людьми. Этиология и патогенез основных групп заболеваний. Методика функциональной профилактики и терапии основных групп заболеваний. Сочетание средств оздоровления. Методика разработки индивидуальных программ оздоровления. Культурно-просветительские работы по оздоровлению. Методы и формы организации работы по оздоровлению. Правовое и экономическое обеспечение оздоровительной работы.		ПК 3.1.5. ПК 3.1.9.
	Основы военно-патриотической работы Политическая культура – составная часть общей культуры личности обучающихся. Формирование		

СД 04

политическог
о взгляда,
казахстанског
о патриотизма
, стремления к
миру,
высокогражда
нственности,
национальног
о единства.
Воспитание
уважения и
любви к
истории,
культуре,
национальны
м традициям
народов
страны.
История
военной
культуры.
Государствен
ные символы
Республики
Казахстан.
Цель и
содержание,
структура,
методы
организации
гражданско-п
атриотическо
й работы.
Коллектив
ветеранов
войны и
военно-патри
отическая
комната при
городском
управлении
по делам
обороны.
Вечный огонь
. Книга
памяти.
Помощь
участникам
Великой
Отечественно
й войны и
локальных
конфликтов.

Знания:

- содержание политической культуры;
 - государственные символы Республики Казахстан;
 - основные этапы развития военной истории;
 - цели и содержание, структура гражданско-патриотической работы;
 - цели и содержание работы с различными организациями по распространению передового опыта патриотического воспитания допризывной молодежи.
- Умения:
- повышать свою политическую культуру;
 - составлять хронологию борьбы за независимость Родины, пропагандировать среди учащихся подвиги народных героев, героев ВОВ;
 - объяснять значение государственных символов и использовать их по утвержденным правилам;
 - оформлять комнату боевой славы;
 - владеть методами гражданско-патриотической работы;
 - организовывать мероприятия по пропаганде военно-патриотического воспитания.

ПК 3.1.5

ПК 3.1.6

	Планирование военно-патриотического воспитания в соответствии с программой. Методика военно-патриотического воспитания учащихся.		ПК 3.1.7. ПК 3.1.9.
СД 05	Основы медицинских знаний и педиатрии. Понятие о здоровье и болезни. Внутренние и внешние причины болезни. Стадии развития болезни. Основные факторы формирования здоровья. Понятие о микробиологии, иммунологии и эпидемиологии. Иммунокоррекция. Социально значимые болезни в Казахстане. Понятие о неотложных состояниях. Причины и вызывающие факторы. Виды неотложных состояний. Оказание первой помощи при	Знания: - определения понятий "здоровье" и "болезнь"; - диалектическая взаимосвязь здоровья и болезни; - факторы, негативно влияющие на здоровье; - стадии развития болезни; - виды иммунитета и пути их формирования; - распространение микроорганизмов и их влияние на организм человека; - классификация лекарственных средств и их общая характеристика; - развитие репродуктивной системы, ее отклонения и патологии; - лечебно-физическая культура и спортивная медицина; - гигиена питания больного. Умения:	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3

	неотложных состояниях. Основные признаки ухудшения здоровья детей. Наследственные болезни и болезни эндокринной системы детей. Болезни аппаратов пищеварения и дыхания. Болезни сердечнососудистой системы, крови и кроветворных органов. Болезни почек и мочевыводящих путей. Инфекционные, кожные и аллергические болезни детей. Нарушение высшей нервной деятельности учащихся.	- определять факторы, влияющие на улучшение или на ухудшение здоровья; - организовывать мероприятия по профилактике детских заболеваний и детского травматизма; - оказывать первую помощь при травмах и болезнях; - принимать меры по профилактике отклонений в организме учащихся; - правильно применять лекарственные препараты; - организовывать лечебно-профилактические работы в оздоровительных организациях.	ПК 3.1.8 ПК 3.1.9.
	Общая валеология. Теоретические основы валеологии. Валеология – наука о формировании, сохранении, укреплении здоровья. История развития науки валеологии. Феномен		

человека. Концепция здоровья человека. Питание и здоровье. Активная двигательная деятельность и здоровье. Факторы риска здоровья. Концепции "третьего состояния" и "здоровья". Психическое здоровье. Репродуктивн ое здоровье. Наследственн ость и здоровье. Иммунитет и здоровье. Возраст человека и здоровье. Сезонные изменения и уход за здоровьем. Вредные привычки. Основы защиты от распростра ненны х инфекционны х заболеваний . Биологически й ритм и здоровье. Традиционны е и нетрадиционн ые методы оздоровления. Природные методы оздоровления. Система	Знания: - наука о здоровье, теоретическая и методическая основа проблемы "здоровье человека"; - этапы и закономерности формирования здоровья человека; - основные валеологические понятия; - причины и условия возникновения болезней, их диагностика и профилактика; - правила рационального питания; - факторы риска здоровья; - приемы коррекции иммунной системы; - виды, признаки, причины, условия и принципы уничтожения "третьего состояния"; - внешние факторы, влияющие на здоровье; - традиционная и альтернативная медицина; - народные методы профилактики и лечения болезней; - концептуальные образцы здоровья, качественные и количественные показатели, методы их определения и оценки; - особенности физического совершенствования в процессе исторического развития; - принципы, методы и приемы оздоровительных упражнений. Умения: - пропагандировать здоровый образ жизни; - рассчитывать расход пищевой энергии; - характеризовать факторы риска здоровья; - анализировать показатели в области политики здравоохранения; - определять показатели различных функциональных резервов организма; - изучать динамику индивидуальных биологических ритмов; - подбирать систему упражнений, соответствующую уровню физического здоровья; - применять методы оценки и коррекции работоспособности, функционального состояния детей и взрослых; - характеризовать вредные привычки человека и аргументировать их влияние на здоровье; - использовать распространенные природные методы оздоровления; - группировать биологические активные вещества, применяемые при различных заболеваниях; - применять углубленные и экспресс-приемы для определения количественных и качественных показателей физического здоровья; - владеть методами экспресс-диагностики, проверки, оценки здоровья; - применять методы формирования, сохранения и укрепления здоровья;	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3

	координации организма человека. Методы диагностирования здоровья . Влияние двигательной активности на функциональную степень организма. Методы определения показателей физического здоровья. Прогнозирование и типология здоровья.	- проводить физиологические исследования на реакцию организма во время работы и упражнений; - предлагать меры, направленные на координацию организма.	ПК 3.1.8 ПК 3.1.9.
	Педагогическая валеология. Предмет и сущность педагогической валеологии . Основные аспекты частной валеологии. Тенденции здоровья учителей и учащихся. Забота о здоровье учащихся – актуальная педагогическая проблема. Воспитание здорового человека в процессе школьного образования. Педагогическая валеология и методологические принципы в	Знания: - концепция здоровья личности; - валеологические технологии, способствующие формированию личностно-интеллектуальной деятельности, активизации и использованию потенциальных возможностей человека; - методы оценки адекватности социально-педагогической деятельности и обеспечения учебно-воспитательного процесса с точки зрения здорового образа жизни; - валеологические методы обеспечения педагогической деятельности; - идея целостности педагогического процесса как основа структуры педагогического образования;	

СД 07	системе образования. Концептуальные основы педагогической валеологии. Методы и приемы валеологических исследований. Валеологический анализ школьного образования. Проблемы школьной валеологии. Валеологический анализ школьного образования. Валеология и современные тенденции школьного образования. Валеологическая служба в системе образования. Валеологическое воспитание. Мотивы воспитания. Педагогическая модель валеологически ориентированной личности.	- творческие возможности - организации учебно-воспитательного процесса. Умения: - проводить валеологический анализ современного школьного образования; - осуществлять валеологическое образование в педагогическом процессе; - строить и реализовывать стратегию здоровья человека с позиций эволюции и онтогенеза; - использовать принципы и методы педагогической валеологии; - исследовать здоровье учителей и учащихся – субъектов целостного педагогического процесса; - создавать, анализировать, - использовать базу валеологических знаний; - оказывать валеологическое просвещение, образование, службу; - оценивать и корректировать методические приемы и педагогические технологии с позиций формирования, сохранения и укрепления здоровья человека; - воспитывать валеологически ориентированную личность; - организовывать работу по валеологическому обеспечению педагогической деятельности.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3 ПК 3.1.8 ПК 3.1.9.
	Гигиенические основы здорового образа жизни. Основа общей гигиены. Социально-психологические и психолого-педагогические,		

СД 08	медико-гигиенические аспекты здорового образа жизни. Проблемы мониторинга здоровья. Закаливание – средство физического воспитания и гигиенический фактор укрепления здоровья. Личная гигиена. Гигиена питания. Гигиена умственного труда. Гигиена школы. Основы рационального питания. Основные питательные вещества и биологическая ценность пищевых продуктов. Нормы питания. Режимы питания. Организация питания в школе. Основы полового воспитания. Гигиена пола и половой жизни. Психосексуальное и половое развитие. Репродуктивное здоровье и	Знания: - теоретическое и практическое содержание гигиенических основ здорового образа жизни; - здоровый образ жизни и его роль в обеспечении личной безопасности человека; - меры, обеспечивающие сохранность здоровья; - цель и особенности разделов гигиены; - гигиенические основы диетического и лечебно-оздоровительного питания; - биологическая ценность пищевых продуктов; - гигиенические нормы питания; - этапы психосексуального развития человека, половая гигиена; - особенности полового воспитания девочек и мальчиков; - о репродуктивном здоровье, его значении в обеспечении благосостояния личности, общества, государства; - о роли семьи в системе здорового образа жизни. Умения: - проводить санитарно-гигиенический контроль за условиями жизни и воспитания детей и подростков, разрабатывать и проводить оздоровительные мероприятия; - определять соответствие зданий, помещений и оборудования школ санитарно-гигиеническим нормам; - группировать пищевые продукты по биологической ценности; - определить калорийность пищи; - проводить профилактику пищевых отравлений; - организовывать работу по профилактике и коррекции отклонений в поведении полового развития детей; - сравнивать виды семьи и анализировать их особенности; - организовывать в школе "совет семьи и брака"; - аргументировать свое мнение на гендерную политику; - характеризовать демографическое положение в Казахстане и анализировать демографическую политику.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3

	семья. Брак и семья. Планирование семьи. Правовые, экономические и психофизиологические аспекты взаимоотношений полов. Виды и особенности семьи. Роль семьи в системе здорового образа жизни человека.		ПК 3.1.8 ПК 3.1.9.
	Методика обучения валеологии. Научно-методические основы предмета методики преподавания валеологии. Связь методики преподавания валеологии с другими науками. Методы исследования методики преподавания валеологии. Процесс обучения валеологии. Значение и особенности методики преподавания валеологии. Общепедагогические и частнометодические принципы		

СД 09

обучения валеологии. Методы обучения валеологии. Интерактивные методы обучения. Средства и материальная база обучения валеологии. Учебник валеологии. Наглядные и технические средства обучения валеологии. Учебно-дидактические комплексы в преподавании валеологии. Кабинет валеологии в школе. Организация обучения валеологии. Урок – основная форма организации обучения валеологии. Классификация уроков. Содержание уроков. Творческая работа учителя в планировании урока. Структура уроков валеологии. Активные формы организации учебной деятельности учащихся на	Знания: - история становления и развития предмета методики преподавания валеологии; - объект изучения методики преподавания валеологии; - содержание специальных профессиональных знаний и навыков; - сущность процесса преподавания валеологии, его функция и структура; - об учебной деятельности учителя в процессе преподавания валеологии; - основные принципы дидактики и общие закономерности обучения; - интерактивные методы преподавания валеологии, их особенности; - структура уроков валеологии; - о сути понятия "педагогический менеджмент"; - значение валеологического мониторинга, его цели и содержание; - о технологизации организации обучения; - виды и содержание внеклассных работ; - содержание и виды планов; - особенности содержания валеологического образования; - содержание и структуру учебного материала; - методы, приемы и способы достижения образовательных, воспитательных и развивающих задач в педагогическом процессе. Умения: - обсуждать основные проблемные вопросы методики обучения валеологии; - сравнивать методы исследования; - использовать принципы преподавания валеологии; - эффективно использовать интерактивные методы обучения валеологии; - выполнять творческие работы профессиональной направленности, готовить необходимую документацию; - использовать наглядные и технические средства обучения валеологии; - использовать на уроках электронные пособия по валеологии; - проводить мероприятия по организации валеологической познавательной деятельности учащихся; - анализировать и проводить уроки валеологии по новым технологиям обучения в общеобразовательной школе; - составлять технологическую карту урока; - владеть методами здоровьесберегающих технологий; - использовать технические и аудиовизуальные средства обучения; - проводить валеологический мониторинг; - проводить внеклассную работу по валеологии; - правильно использовать методические знания и навыки в целях воспитания валеологически ориентированной личности.

ПК 3.1.1
ПК 3.1.3
ПК 3.1.8
ПК 3.1.9.

	уроке. Технологизация и управление организацией обучения валеологии. Виды и содержание внеклассной работы. Планирование работ по валеологии. Содержание валеологического образования в школе. Документы, определяющие содержание валеологического образования. Содержание и особенности уроков валеологии в 5-9 классах. Требования, предъявляемые к знаниям и умениям учащихся 5-9 классов.		
	Методика обучения основ безопасности жизнедеятельности. Научные и организационно-педагогические основы обучения учащихся основам безопасности жизнедеятельности. Методы исследования		

СД 10	методики преподавания основ безопасности жизнедеятельности. Процесс обучения предмету. Общепедагогические и частнометодические принципы обучения основам безопасности жизнедеятельности. Методы обучения. Система методов в дидактике и частной методике. Интерактивные методы обучения. Учебно-материальная база кабинета основ безопасности жизнедеятельности. Учебник – основное средство в обучении. Учебно-дидактические комплексы, применяемые в обучении основ безопасности жизнедеятельности. Технические и аудиовизуальные средства обучения.	Знания: - объекты исследования методики преподавания основ безопасности жизнедеятельности; - методы исследования методики преподавания предмета; - содержание и структура программы, учебника основ безопасности жизнедеятельности; - учебная деятельность учителя в процессе преподавания предмета; - принципы дидактики и общие закономерности обучения; - интерактивные методы обучения основам безопасности жизнедеятельности; - творчество учителя в планировании урока; - структура уроков основ безопасности жизнедеятельности; - о сути понятия "педагогический менеджмент"; - о технологизации организации обучения; - виды и содержание внеклассных работ по предмету; - виды и содержание планов; - содержание и структура учебных материалов; - методика планирования и проведения занятий по обеспечению безопасности жизнедеятельности учащихся в повседневной жизни, в школе, при проведении массовых мероприятий. Умения: - обсуждать основные проблемы методики преподавания предмета; - сравнивать, сопоставлять, анализировать и применять методы исследований; - реализовывать принципы методики обучения основ безопасности жизнедеятельности;	ПК 3.1.3 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7 ПК 3.1.9.

Кабинет безопасности жизнедеятельности, его функции. Организация обучения основ безопасности жизнедеятельности. Урок по основам безопасности жизнедеятельности. Классификация уроков. Содержание уроков. Структура уроков. Активные формы и методы организации учебной деятельности учащихся. Технологизация и управление организацией обучения основ безопасности жизнедеятельности. Виды, задачи и содержание внеклассной работы. Планирование работ по основам безопасности жизнедеятельности. Документы, определяющие содержание предмета. Структура школьного курса основ	- эффективно использовать интерактивные методы обучения в преподавании предмета; - применять на уроках электронные средства обучения по предмету; - проводить мероприятия по организации познавательной деятельности учащихся; - преподавать основы безопасности жизнедеятельности по новым технологиям и анализировать уроки; - составлять технологическую карту урока; - эффективно использовать технические и аудиовизуальные средства обучения; - организовывать внешкольную и внеклассную деятельность учащихся по безопасности жизнедеятельности и совершенствовать навыки, необходимые для здоровой и безопасной жизни; - владеть методикой проведения занятий по подготовке учащихся к действиям в опасных и чрезвычайных ситуациях.

	безопасности жизнедеятельности. Требования к знаниям и умениям учащихся.		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП. 01	Учебная практика		
ПП. 1.1	Внеклассная и внешкольная воспитательная работа Закрепление и расширение психолого-педагогических знаний обучающихся по теории и методике воспитания. Выработка педагогических умений и навыков организации и проведения внеклассной и внешкольной воспитательной работы.	Умения: - анализировать содержание внеклассной и внешкольной воспитательной работы; - изучать и сопоставлять содержание и систему воспитательной деятельности учителя-валеолога образовательных и оздоровительных учреждений; Навыки: - планировать внеклассную и внешкольную воспитательную работу в образовательных учреждениях; - планировать воспитательный процесс на основе этнопедагогики, этнопсихологии и этнокультуры; - использовать различные средства воспитания в активизации деятельности учащихся и развитии их интересов с целью социальной адаптации к жизни.	ПК 3.1.2 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5
ПП.1.2	Работа в летнем оздоровительном лагере и валеологических центрах. Выработка педагогических умений организации и проведения оздоровительно-воспитательных работ в летнем оздоровительном лагере и валеологических центрах. Закрепление знаний по организации и проведению воспитательно-оздоровительных работ. Сформирование у практикантов умений и навыков организации летнего отдыха детей и подростков. Исследование проблем педагогического управления досугом детей и подростков.	Умения: - исследовать проблемы педагогического управления досугом детей и подростков; - диагностировать поведенческие проявления детей и подростков; - освоить формы и методы индивидуальной и групповой работы с детьми в летних оздоровительных лагерях; - анализировать основные направления работы учителя-валеолога в летних оздоровительных лагерях; - расширение на практике своих профессионально-педагогических знаний по методике проведения воспитательной работы с детьми и подростками в летний период. Навыки: - планировать оздоровительно-воспитательные работы в летних оздоровительных лагерях; - планировать творческий досуг детей и подростков;	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3

	Подготовка к осуществлению воспитательно-оздоровительных работ в образовательных и оздоровительных организациях	- планировать спортивно-оздоровительные работы; - планировать и готовить к проведению познавательно-творческие работы и тренинги.	ПК 3.1.5 ПК 3.1.8
ПП. 1.3	Гигиена образовательных учреждений Разработать систему промежуточного контроля для отслеживания состояния здоровья учащихся и качества обучения на разных ступенях образования. Организовать повышение квалификации педагогов по внедрению здоровьесберегающих технологий через освоение дифференцированного подхода в отборе содержания учебного предмета.	Умения: - систематизировать мировоззренческие позиции и уровни образования по вопросам здоровья и здорового образа жизни у учащихся и педагогов; - обобщать мониторинг по комплексному отслеживанию уровня здоровья и качества образования учащихся. Навыки: - проводить анализ учебного расписания, учитывающего сложность предметов, физиолого-гигиенические требования, определяемые динамикой изменения физиологических функций и работоспособности учащихся; - подготовить план проверки методики и дозировки домашних заданий, осуществления контроля рациональной организации урока, координации сроков проверочных и зачетных работ; - разрабатывать методические рекомендации для учителей и родителей по коррективке суммарной статической нагрузке школьников в течение дня, по организации здорового образа жизни.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.8 ПК 3.1.9
ПП. 1.4	Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Организация гражданской обороны медицинской службы. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных обстоятельствах, при несчастных случаях, ранениях. Первая медицинская помощь пострадавшим отравляющими веществами. Инфекционные заболевания и борьба с ними. Медицинская перевязка и их виды. Транспортировка раненых.	Умения: - решать задачи по экстренной защите населения, предотвращению развития или по уменьшению воздействия последствий ЧС и подготовке к выполнению спасательных и других неотложных работ; - определение состава, численности и группировки сил и средств ГО и ЧС, привлекаемых для спасательных и неотложных работ. Навыки: - подготовить план организации медицинской помощи пораженным и эвакуации их в лечебные учреждения, а также вывода населения в безопасные места; - подготовить план осуществления соответствующих мер безопасности при ведении спасательных работ.-	ПК 3.1.1 ПК 3.1.8 ПК 3.1.9
	Пробные уроки	Умения:	

ПП. 1.5	Подготовка обучающихся к педагогической деятельности учителя-валеолога. Формирование у практикантов умения наблюдать за учебным процессом и анализировать его результаты. Изучение практикантами содержания и системы планирования учебной работы учителя валеологии. Формирование умений и навыков организации учебной работы. Вооружение обучающихся способами и методами проведения уроков, управления учебным процессом.	- анализировать структуру и содержание образовательного процесса в школе, особенности работы учителя-предметника; - анализировать опыт учителей, описать и применить их эффективные методы и приемы; - самостоятельно и творчески применить знания и способы деятельности, которые были изучены в процессе освоения специальных и психолого-педагогических дисциплин. Навыки: - планировать различные виды учебных занятий в формате здоровьесберегающих образовательных технологий – эффективных и соответствующих условиям конкретной школы; - составить психологическую характеристику ученика и школьного класса.	ПК 3.1.6 ПК 3.1.9
ПП.02	Производственно-технологическая практика		
ПП.2.1	Внеклассная и внешкольная воспитательная работа. Закрепление и расширение психолого-педагогических знаний обучающихся по теории и методике воспитания. Выработка педагогических умений и навыков организации и проведения внеклассной и внешкольной воспитательной работы. Закрепление знаний по организации и проведению воспитательных и оздоровительных работ. Обучение изучению содержания и системы внеклассной и внешкольной воспитательной деятельности учителя-валеолога. Подготовка к осуществлению воспитательно-оздоровительных работ в образовательных и оздоровительных организациях.	Умения: - закреплять и расширять психолого-педагогические знания по организации и проведению внеклассной и внешкольной воспитательной работы; - анализировать содержание внеклассной и внешкольной воспитательной работы; - изучать и сопоставлять содержание и систему воспитательной деятельности учителя-валеолога образовательных и оздоровительных учреждений; Навыки: - исследовать проблемы в системе внеклассной и внешкольной воспитательной работы образовательных учреждений; - планировать и организовать внеклассную и внешкольную воспитательную работу в образовательных учреждениях; - организовывать воспитательный процесс на основе этнопедагогики, этнопсихологии и этнокультуры; - использовать различные средства воспитания в активизации деятельности учащихся и развитии их интересов с целью социальной адаптации к жизни; - применять продуктивные методы воспитания, развивающие личность ученика, адекватные целям и содержанию образования; - применять здоровьесберегающие технологии в организации внеклассных и внешкольных воспитательных работ.	ПК 3.1.2 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5

ПП.2.2	Работа в летнем оздоровительном лагере и валеологических центрах. Закрепление знаний обучающихся по методике работ в летних оздоровительных лагерях и валеологических центрах. Выработка педагогических умений организации и проведения оздоровительно-воспитательных работ в летнем оздоровительном лагере и валеологических центрах. Закрепление знаний по организации и проведению воспитательно-оздоровительных работ. Сформирование у практикантов умений и навыков организации летнего отдыха детей и подростков. Исследование проблем педагогического управления досугом детей и подростков. Подготовка к осуществлению воспитательно-оздоровительных работ в образовательных и оздоровительных организациях	Умения: - исследовать проблемы педагогического управления досугом детей и подростков; - диагностировать поведенческие проявления детей и подростков; - освоить формы и методы индивидуальной и групповой работы с детьми в летних оздоровительных лагерях; - анализировать основные направления работы учителя-валеолога в летних оздоровительных лагерях; - расширять на практике своих профессионально-педагогических знаний по методике проведения воспитательной работы с детьми и подростками в летний период; Навыки: - планировать и организовать оздоровительно-воспитательные работы в летних оздоровительных лагерях; - организовать и провести творческий досуг детей и подростков; - организовать и провести спортивно-оздоровительные работы; - организовать и провести познавательно-творческие работы и тренинги.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.3 ПК 3.1.5 ПК 3.1.8
ПП.2.3	Гигиена образовательных учреждений. Обобщить систему работы по сохранению здоровья всех участников образовательного процесса на основе взаимодействия и сотрудничества социально-психолого-валеологической службы, семьи и педагогического коллектива, включая программу по профилактике правонарушений и предупреждению антисоциальных проявлений. Создать модель здоровьесберегающего пространства обучения и воспитания, обеспечивающую развитие каждого ученика в	Умения: - анализ и корректировка условий для сохранения и укрепления физического, психического и социального здоровья детей и их образования; - систематизация мировоззренческих позиций и уровня образования по вопросам здоровья и здорового образа жизни у учащихся и педагогов; - обобщение мониторинга по комплексному отслеживанию уровня здоровья и качества образования учащихся; Навыки: - проводить анализ учебного расписания, учитывающего сложность предметов, физиолого-гигиенические требования, определяемые динамикой изменения	ПК 3.1.1

	соответствии с его здоровьем, склонностями, интересами и возможностями. Разработать систему промежуточного контроля для отслеживания состояния здоровья учащихся и качества обучения на разных ступенях образования. Организовать повышение квалификации педагогов по внедрению здоровьесберегающих технологий через освоение дифференцированного подхода в отборе содержания учебного предмета.	физиологических функций и работоспособности учащихся; - проводить проверки методики и дозировки домашних заданий, осуществлять контроль рациональной организации урока, координации сроков проверочных и зачетных работ; - разрабатывать методические рекомендации учителям и родителям по коррективке суммарной статической нагрузки школьников в течении дня, по организации здорового образа жизни.	ПК 3.1.8 ПК 3.1.9
ПП.2.4	Обеспечение безопасности жизнедеятельности в чрезвычайных ситуациях. Оповещение населения и объектов хозяйствования об опасности бедствия или возникших опасных последствиях аварий и катастроф. Ведение разведки, установления степени и объема разрушений, определение размеров зон поражения, скорости распространения и возможных границ затопления или наводнения, размеров очагов, районов и направлений распространения пожаров и выявления других данных. Определение объектов и населенных пунктов, которым непосредственно угрожает опасность от стихийного бедствия, аварий и катастроф. Организация гражданской обороны медицинской службы. Оказание первой медицинской помощи пострадавшим при чрезвычайных обстоятельствах, при несчастных случаях, ранениях. Первая	Умения: - определение состава, численности и группировки сил и средств ГО и ЧС, привлекаемых для спасательных и неотложных работ; - организация управления силами и средствами ГО и ЧС в районе бедствия, аварий и катастроф; - организация медицинской помощи пораженным и эвакуация их в лечебные учреждения, а также вывод населения в безопасные места; - подготовка и осуществление соответствующих мер безопасности при ведении спасательных работ. Навыки: - решать задачи по экстренной защите населения, предотвращению развития или по уменьшению воздействия последствий ЧС и подготовке к выполнению спасательных и других неотложных работ.	

	медицинская помощь пострадавшим отравляющими веществами. Инфекционные заболевания и борьба с ними. Медицинская перевязка и их виды. Транспортировка раненых.		ПК 3.1.6 ПК 3.1.9
ПП.2.5	Пробные уроки. Подготовка обучающихся к педагогической деятельности учителя-валеолога. Формирование у практикантов умения наблюдать за учебным процессом и анализировать его результаты. Изучение практикантами содержания и системы планирования учебной работы учителя валеологий. Формирование умений и навыков организации учебной работы. Вооружение обучающихся способами и методами проведения уроков, управление учебным процессом.	Умения: - анализировать структуру и содержание образовательного процесса в школе, особенности работы учителя-предметника; - анализировать опыт учителей, описать и применить их эффективные методы и приемы; - самостоятельно и творчески применить знания и способы деятельности, которые были изучены в процессе освоения специальных и психолого-педагогических дисциплин. Навыки: - планировать, проводить, анализировать различные виды учебных занятий в формате образовательных технологий эффективных и соответствующих условиям конкретной школы; - составить психологическую характеристику ученика и школьного класса.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.5
ПП.03	Преддипломная практика. Определить уровень готовности выпускников к самостоятельной педагогической деятельности. Формирование и совершенствование педагогической деятельности. Проведение уроков и внеклассных мероприятий. Проведение родительских собраний. Проведение индивидуальной работы с детьми. Знакомство передовыми педагогическими опытами, с методической работой школы. Знакомство с работой педагогического совета и участие в работе методического объединения. Обновление содержания портфолио учителя.	Умения: - принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, работы методического объединения, педагогического совета; - владеть способами поиска методической информации по предметам; Навыки: - применять инновационные технологии на уроке; - проводить педагогический эксперимент и творческую работу для курсовых и дипломных работ; - проводить родительские собрания, устанавливать связь с родителями учащихся; - проводить профориентационную работу; - исследовать и обобщать опыт учителей; - заполнять дневник в период практики.	ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.5

Примечание: Таблица 1. Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии
БК 2	Ставить цель и сформулировать задачи, связанные с реализацией профессиональных функций, уметь использовать для их решения методы других наук
БК 3	Обладать организационно-деятельностными умениями, необходимыми для самоанализа, самооценки, самореализации, находить, принимать и реализовывать управленческие решения в своей профессиональной деятельности
БК 4	Быть готовым к кооперации с коллегами по работе в коллективе, знать методы управления
БК 5	Быть способным к проектной деятельности в профессиональной сфере, демонстрировать творчество в разработке различных проектов
БК 6	Быть готовым психологически и методически к изменению вида и характера своей профессиональной деятельности
БК 7	Саморазвиваться и самосовершенствоваться, обновляя знания и навыки в течении всей жизни
БК 8	Владеть культурой мышления, применяя логические операции, преобразовывать, сохранять и осуществлять перенос информации при помощи современных информационных-коммуникационных технологий
БК 9	Быть готовым соблюдать правила межличностного и коммуникативного поведения, социальной и профессиональной этики, уметь решать проблемы и принимать решения, соблюдать правила и нормы охраны труда, техники безопасности.

Таблица 2. Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК3.1.1 Владеть методами валеологического обеспечения педагогической деятельности, руководствуясь гигиеническими нормами, требованиями и положениями; ПК 3.1.2 Организовывать учебно-воспитательный процесс по безопасности жизнедеятельности и валеологии на инновационной основе; оборудовать необходимую методическую базу;

Специалист среднего звена	0109000 – Безопасность жизнедеятельности и валеология. 0109013-Учитель основы безопасности жизнедеятельности и валеологии основного образования.	ПК3.1.3 Определять качество здоровья обучающихся, проводить мониторинг; ПК3.1.4 Организовывать работу валеологической службы и массовые оздоровительные мероприятия в образовательных учреждениях, уметь организовать оздоровительную и просветительскую работу с целью повышения информированности учителей и родителей; ПК3.1.5 Организовывать внешкольную и внеклассную деятельность учащихся по предметам безопасность жизнедеятельности и валеология, совершенствовать жизненные навыки, необходимые для здорового образа жизни; ПК3.1.6 Использовать методику прогнозирования чрезвычайных ситуаций и их последствий, проводить мероприятия по их своевременной ликвидации, организовать спасательные работы; ПК3.1.7 Участвовать в учебно-методических сборах, учениях и других плановых мероприятиях с целью профессионального развития; исследовать передовые достижения и новшества обучения по своей специальности, собирать нужную информационную базу, совершенствовать профессиональную квалификацию и компетентность; ПК3.1.8 Организовывать просветительскую работу с целью повышения информированности учителей и родителей о безопасности жизни, здоровом образе жизни; ПК3.1.9 Организовывать совместную работу с организациями валеологической направленности, со структурными подразделениями отраслевых учреждений, ответственных за безопасность жизнедеятельности.

Сноска. Приказ дополнен приложением 730 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0110000 - Лаборант организации образования

Квалификация: 011001 3 - Лаборант

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

Индекс цикло в и дисци плин	Наименование цикло в и дисци плин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам*
						Всего	из них			
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовой проект работа)		теоретические занятия	практическое лабораторно - практическое занятия)	курсовой проект (работ а)	
ООД 00	Общественные дисциплины					1448				1-2
	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский									

ОГД 00	язык, профессиональный иностранный язык, физическая культура, самопознание)				289				1-3
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культура, основы философии, основы экономики, основы политологии и социологии, основы права)				180				2-3
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				352	229			2-3

	плин ы							123		
ОПД 01	Псих ологи я		+			38	28	10		
ОПД 02	Педаг огика		+			37	27	10		
ОПД 03	Дело произв одств о на госуд арств енном языке			+		42	10	32		
ОПД 04	Осно в ы медиц ински х знани й		+			48	28	20		
ОПД 05	Возра стная анато мия, физио логия и гигие на		+			37	30	7		
ОПД 06	Осно в ы культ уры речи			+		34	18	16		
ОПД 07	Проф ессио нальн о е обесп ечени е деят ельнос т и лабор анта орган изаци и образ		+			72		18		

	овани я.					54				
ОПД 8	Осно вы эколо гичес ких знани й		+			44	34	10		
СД 00	Спец иальн ые дисци плин ы					753	373	380		2-3
СД 01	Осно вы обще й физик и	+	+		+	85	45	40		
СД 02	Элект роник а и элект рообо рудов ание	+		+		84	54	30		
СД 03	Охра на труда		+			37	37			
СД 04	Мето дика органи зации и прове дения лабор аторн о-пра ктиче ских занят ий в школ е	+	+	+	+	139	49	90		
СД 05	Осно вы обще й хими	+		+	+	98		40		

	и и биоло гии					58				
СД 06	Неорг аниче ская химия		+			30	15	15		
СД 07	Орган ическ а я химия		+			30	15	15		
СД 08	Устро йство персо нальн ого компь ютера и компь ютерн ы х сетей		+			48	20	28		
СД 09	Опера ционн ы е систе мы и прогр аммн о е обесп ечени е вычис литель ных компл ексов	+				74	44	30		
СД 10	Совре менн ы е средс тва мульт имеди йного и интер актив ного	+				72		52		

	обору дован ия					20				
СД 11	Осно вы прогр амми рован ия		+			56	16	40		
ДОО 00	Дисц иплин ы , опред еляем ы е орган изаци е й образ овани я**					38 - 314**				
ПО и ПП 00	Произ водст венно е обуче ние и профе ссион альна я практ ика					1008				
ПП 01	Учеб ная практ ика					144				
ПП 01.1	Подго товка к пробн о й практ ике					36				
ПП 01.2	Работ а с интер нетом и интер актив ным					72				

	обору дован ием									
П П 01.3	Подго товка к предд ипло мной практ ике					36				
П П 02	Ознак омите льная практ ика					36				
П П 02.1	Введе ние в специ ально сть. Знако мство с работ о й лабор анта в школ е					36				
П П 03	Техно логич еская и предд ипло мная практ ики					828				
П П 03.1	Проб ная практ ика					612				
П П 03.2	Пред дипло мная практ ика					216				
	Пром ежуто					216				

ПА 00	чная аттест ация									
ИА 00	Итого вая аттест ация					36				
ИА 01	Итого вая аттест ация* **					24				
ИА 02 (ОУП ПК)	Оцен ка уровн я профе ссион ально й подго товле нность и и присв оения квали фикац ии					12				
	Итого на обяза тельны ое обуче ние					4320				
К	Консу льтац ии	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факу льтат ивные занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	ВСЕГ О					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО –

дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД 01, СД 02, СД 03) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 02).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 731
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 731 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0110000 - Лаборант организации образования

Квалификация: 0110013 - Лаборант

на базе общего среднего образования

[illegible]

СЭД 00	ческ и е дисц ипли ны (куль туро логи я , осно вы фило софи и , осно вы экон оми и , осно вы поли толо гии и соци олог ии, осно вы прав а)				180				1-2
ОПД 00	Общ епро фесс иона льны е дисц ипли ны				340	223	117		1-2
ОПД 01	Псих олог ия	+			36	27	9		
ОПД 02	Педа гоги ка	+			36	27	9		
ОПД 03	Дело прои звод ство н а госу дарс	+			40		30		

	твен ном язык е					10			
ОПД 04	Осно вы меди цинс ких знан ий		+			46	27	19	
ОПД 05	Возр астн а я анат омия , физи олог ия и гиги ена	+	+			36	30	6	
ОПД 06	Осно вы куль туры речи			+		34	18	16	
ОПД 07	Про фесс иона льно е обес пече ние деяте льно сти лабо рант а орга низа ции обра зова ния		+			70	52	18	
ОПД 8	Осно вы экол огич ески х		+			42		10	

	знаний					32			
СД 00	Специальные дисциплины				702	359	343		1-2
СД 01	Основы общей физики	+	+		+	61	41	20	
СД 02	Электроника и электрооборудование	+		+		71	41	30	
СД 03	Охрана труда		+			37	37		
СД 04	Методика организации и проведения лабораторно-практических занятий в школе	+	+	+	+	126	60	66	
СД 05	Основы общей химии	+		+	+	85		40	

	и и биол огии					45			
СД 06	Неор гани ческ а я хими я	+			30	15	15		
СД 07	Орга ниче ская хими я	+			40	20	20		
СД 08	Устр ойст в о перс онал ьног о комп ьюте ра и комп ьюте рных сетей	+			48	20	28		
СД 09	Опер ацио нные сист емы и прог рамм ное обес пече ние вычи слит ельн ых комп лекс ов	+			74	44	30		
	Совр емен ные сред ства мульт								

СД 10	тимального и интерактивно го оборудования	+				74	20	54		
СД 11	Основы программирования	+				56	16	40		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования					38 -298**				
ПП 00	Профессиональная практика					1008				
ПП 01	Учебная практика					180				
ПП 01.1	Медицинская практика					36				
ПП 01.2	Подготовка к проб					36				

[illegible]

	Итог о на обяз атель ное обуч ение:					2880				
К	Конс ульт ации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факу льтат ивны е занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Итог о					3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД 01, СД 02, СД 03) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 02).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 732
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 732 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности:

0110000 - Лаборант организации образования.

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00			
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Основные составляющие языка; язык и речь; специфика устной и письменной речи; понятие о нормах литературного языка; виды норм; функциональные стили речи; специфика и жанры каждого стиля; лексика; использование в речи изобразительно-выразительных средств; лексические нормы; лексикография; основные типы словарей; фонетика; основные фонетические единицы; фонетические средства языковой выразительности;	Знания: - содержания и специфики устной и письменной речи; - норм литературного языка; - литературных стилей, специфики и жанров каждого стиля; - содержания основных разделов языкознания. Умения: - строить предложения в соответствии с литературными нормами;	БК 5

	орфография; принципы орфографии; словообразовательные нормы; морфология; грамматические категории и способы выражения в современном языке; морфологические нормы; синтаксис; основные единицы синтаксиса; пунктуация; лингвистика текста.	- использовать в речи изобразительно-выразительные средства; - пользоваться различными словарями; - проводить различные разборы (слов и предложений).	
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов	Знания: - лексического материала по специальности, - видов речевой деятельности и форм речи; - грамматики иностранного языка. Умения: - читать тексты на иностранном языке; - переводить с русского (казахского) на иностранный язык и обратно; - составить письменные тексты на иностранном языке; - излагать материал устно в монологической и диалогической форме.	БК 5
ОГД 03	История Казахстана.		БК 1
ОГД 04	Физическая культура. Роль физической культуры в подготовке специалиста; социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - роли физической культуры в подготовке специалиста; - социально-биологических и психофизиологических основ физической культуры; - правил спортивных игр. Умения: - правильно выполнять физические упражнения; - играть в спортивные игры.	БК 10
	Самопознание.	Знания:	

ОГД 05	Понятие самопознания и саморазвития; становление внутреннего мира человека. Модели и барьеры саморазвития; развитие рефлексии, произвольности, целеполагание и предвосхищения результатов собственного поведения; понятие “педагогическая поддержка” процесса самопознания и саморазвития; развитие личности ребенка на основе самопознания и совместной творческой деятельности в сообществах детей и взрослых; личностное и профессиональное самоопределение; формирование культуры самовоспитания личности.	- содержания понятий "самопознание" и "саморазвитие"; - процесса становления внутреннего мира человека; - содержания понятия "рефлексия". Умения: - осуществить развитие личности ребенка на основе самопознания и совместной творческой деятельности; - проводить рефлексия; - оказать помощь в профессиональном самоопределении учащихся; - оказать психологическую помощь учащимся; - обучить учащихся основам планирования. - планировать результаты собственного поведения.	БК 1,9
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Определение культуры, многообразность подходов в исследовании культуры; черты и функции культуры. Становление культуры. Культура и цивилизация. Этапы развития культуры . Типы культуры: конфуцианско-даосистский тип культуры; индо-буддийский тип культуры; мир исламской культуры; христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; возникновение и уникальность кочевой	Знания: - основных понятий курса; - особенностей китайского, индийского, христианского, исламского типов культуры и их основных достижений; - западноевропейской культуры; - системы ценностей кочевников; - содержания культурного фундамента казахского этноса; - влияния тюркской и арабской культуры на культуру Казахстана. Умения: - раскрыть особенности культуры разных народов ;	БК 11

	цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период 17-20 веков; противоречия и достижения культуры советского периода; культура современного Казахстана.	- проследить связь между периодами развития культуры; - показать специфику культуры кочевников.	
СЭД 02	Основы философии. Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли. Онтология. Гносеология. Диалектика и метафизика. Природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности. Человечество перед лицом глобальных проблем.	Знания: - основных понятий философии; - философской, научной и религиозной картины мира; - роли науки и научного познания, его структуры, форм и методов, - социальных и этических проблем. Умения: - анализировать содержание понятий; - регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе.	БК 11
СЭД 03	Основы экономики. Микроэкономика. Макроэкономика. Цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; рыночная инфраструктура, анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ.	Знания: - общих положений экономической теории; - экономической ситуации в стране и за рубежом; - основ макро- и микроэкономики, - содержания экономической политики государства. Умения: - находить, использовать экономическую информацию, необходимую для профессиональной деятельности.	БК 1

СЭД 04	Основы политологии и социологии. Предмет, функции, методы политологии; политическая власть и властные отношения; политические институты; политическая система; социально-политические процессы в Казахстане. Социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации; личность, ее социальные роли и социальное поведение.	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - особенностей процесса социализации личности; Умения: - анализировать социально-политические движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявить сущность социально-политических отношений и процессов в мире и в Казахстане; - анализировать политические системы и политические режимы.	БК 11
СЭД 05	Основы права. Право - понятие, система, источники. Конституция Республика Казахстан - ядро правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство. Основные отрасли права, их характеристика.	Знания: - основных понятий курса; - основных отраслей права; - прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; - Конституции Казахстана; - структуры нормативных актов об образовании; - особенностей применения административного и трудового законодательства в системе образования. Умения: - использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности. - защитить права детей.	БК 11
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Психология. Психология как наука. Значение психологии в		

ОПД 01	работе организатора воспитательной работы и руководителя кружка. Структура, задачи и методы современной психологии: эксперимент, наблюдения, диагностические методы, психологические тесты. Понятие о личности. Индивид и личность. Личность в деятельности и общении. Психомоторика в трудовой деятельности человека. Стресс и методы его профилактики. Межличностные отношения в процессе общения; конфликты в процессе общения. Понятие "тревожность". Отклоняющееся поведение. Познавательная деятельность: внимание, ощущение, восприятие, память, мышление, воображение, интеллект. Эмоционально - волевая сфера: чувства и эмоции, воля. Эмоции и состояние человека. Темперамент. Характер. Способности. Предпосылки и движущие силы развития. Психология воспитания и самовоспитания как целенаправленный процесс формирования личности. Актуальные проблемы возрастной психологии в современных условиях.	Знания: - содержания общей и возрастной психологии; - структуры, задач и методов и понятий современной психологии; - содержания познавательной и эмоционально-волевой сфер личности; - психологических особенностей развития личности; — психологических основ социально-педагогической деятельности. Умения: - осуществить профилактику стресса; - диагностировать отклоняющееся поведение; - применить имеющиеся психологические знания в практике работы.	БК 9 ПК 3.1.1
	Педагогика. Предмет и задачи педагогики. Возникновение и развитие педагогики как науки. Педагогика в Древней Греции. Проблемы педагогики в		

ОПД 02

Средние века и в эпоху Возрождения. Я.А. Коменский основатель педагогики. Педагогика XVIII века. Основные идеи педагогики XIX века. Дидактическая система К.Д. Ушинского. Особенности школьного образования и педагогических теорий в XX веке (идеи А.С. Макаренко, В.А. Сухомлинского; педагоги-новаторы). Развитие педагогической мысли в Казахстане. Методологические положения современной педагогики. Педагогическая наука и педагогическая практика. Методы исследования в педагогике. Структура и этапы педагогического процесса. Ведущие виды деятельности. Общие закономерности развития. Возрастные особенности развития. Возможности развивающего обучения. Цель воспитания, ее социальная обусловленность. Требования к профессии педагога. Закон Республики Казахстан "Об образовании". Воспитание в целостном педагогическом процессе. Дидактика: система, структура, закономерности, содержание воспитательного процесса. Диагностика воспитанности. Основные принципы воспитания. Система методов, форм и средств воспитания. Классики педагогической мысли о взаимосвязи личности и

Знания:

- предмета и задач педагогики как науки; истории развития педагогической мысли;
- методологической базы педагогики, структуры и этапов педагогического процесса;
- основных положений Закона Республики Казахстан "Об образовании";
- содержания воспитательной работы;
- теоретических и методических основ процесса обучения;
- сущности современных дидактических концепций и образовательных технологий.

Умения:

- установить педагогически целесообразные взаимоотношения с детьми и родителями;
- моделировать различные педагогические ситуации;
- использовать диагностические методы исследования;
- использовать в своей работе возможности развивающего обучения;
- организовать учебный процесс.

БК 1,9
ПК 3.1.1

	сотрудничестве педагога и воспитанника. Технология воспитательного процесса. Теоретические и методические основы процесса обучения. Сущность современных дидактических концепций. Законы и закономерности процесса обучения. Основные дидактические принципы. Методы обучения. Средства и формы организации учебного процесса. Личностно - ориентированное обучение. Образовательные технологии.		
ОПД 03	Делопроизводство на государственном языке. Работа со словарями по делопроизводству. Нормативы в области документирования на государственном языке и вопросы обеспечения документами (шаблонами, стандартными формами и др.). Правила составления докуменов, входящих в перечень административно-организационных документов. Основы офисной и документационной работы. Основные направления делопроизводства. Виды деловой переписки. Контроль исполнения деловых документов.	Знания: - нормативов в области документирования на государственном языке и вопросов обеспечения документами (шаблонами, стандартными формами и др.); - правил составления докуменов, входящих в перечень административно-организационных документов; - основ офисной и документационной работы; - основных направлений делопроизводства и видов деловой переписки. Умения: — правильно выбирать деловой стиль; — составить и оформить административно-организационные документы; - работать со словарями по делопроизводству; - контролировать исполнение деловых документов.	БК 1
		Знания:	

ОПД 04	Основы медицинских знаний. Понятие "здоровый образ жизни"; здоровье и факторы, его определяющие; основные факторы риска в разных возрастных периодах, их причины, распространенность; норма и отклонения от нормы у детей и подростков; система самооздоровления и самосовершенствования; адаптация и стресс; детские болезни, их классификация; инфекционные заболевания и их профилактика; детский травматизм и его предупреждение.	- содержания понятий; - основных факторов риска в разных возрастных периодах, - понятий нормы и отклонения от нормы; - симптомов детских и инфекционных болезней; - основных положений системы самооздоровления. Умения: - определять нормы и отклонения в развитии детей; - использовать систему самооздоровления; - диагностировать детские и инфекционные заболевания; - оказать первую помощь при травме.	БК 10 ПК 3.1.1, 3.1.7
ОПД 05	Возрастная анатомия, физиология и гигиена. Человек как целостная биологическая система. Основные закономерности роста и развития организма человека. Анатомо-физиологические особенности организма детей и подростков. Психофизиологические функции на разных этапах развития детей и подростков. Физическая и умственная работоспособность в различные периоды развития организма ребенка. Психофизиологические особенности полового развития детей и подростков. Адаптация. Понятие об адекватности физических и психических нагрузок функциональным возможностям организма детей и подростков.	Знания: - основных закономерностей роста и развития организма человека; - анатомо-физиологических особенностей организма детей и подростков; - психофизиологических функций и особенностей развития детей и подростков на разных этапах; - основных понятий курса. Умения: - выполнить дозирование физических нагрузок; - определить степень утомления и переутомления детей разного возраста.	БК 10 ПК 3.1.1, 3.1.7

ОПД 06	Основы культуры речи. Правильность, стилистическая целесообразность, выразительность речи. Основные речевые качества. Структура речи. Н о р м ы акцентологические, произносительные, лексические, морфологические, синтаксические. Вариантность нормы. Нормы устной и письменной речи. Стилистическая дифференциация языковых средств. Социальные и собственно языковые причины изменений в языке. Точность, логичность, чистота, богатство, выразительность, уместность речи. Речевая культура в научном, учебном общении, публичном выступлении, в молодежной среде. Словари и справочники. Требования к речи лаборанта. Основы ораторского искусства.	Знания: - структуры речи; - речевых норм и качества; - причин изменений в языке; - требований к речи педагога. Умения: - стилистически правильно использовать речевые обороты; - пользоваться справочной литературой; - точно, логично, выразительно и доступно излагать свои мысли.	БК 5 ПК 3.1.7
	Профессиональное обеспечение деятельности лаборанта организации образования Правовое обеспечение профессиональной деятельности. Образовательное право: аспекты, функции, источники; образовательные правоотношения; государственная политика в области образования. Закон Республики Казахстан "Об образовании". Структура нормативных	Знания: - аспектов, функций, источников образовательного права; - государственной политики в области образования; - Закона Республики Казахстан "Об образовании"; - структуры нормативных актов об образовании;	

ОПД 07

актов об образовании; правовой статус образовательного учреждения; защита прав и законных интересов образовательного учреждения; особенности применения административного и трудового законодательства в системе образования; международное образовательное право; охрана прав и защита интересов детей. Этика деловых взаимоотношений. История становления этических традиций. Основные категории этики. Мораль как форма регулирования поведения, взаимоотношения индивида в сообществе. "Золотое правило этики". Формирование этического сознания. Многообразие функций профессиональной морали. Этические основы работы лаборанта. Профессиональный этический кодекс. Нормы и правила деловых взаимоотношений. Способы коммуникативного взаимодействия. Этическая регламентация в сфере деловых взаимоотношений. Передовой опыт этических деловых взаимоотношений. Основы безопасности жизнедеятельности. Чрезвычайные ситуации мирного и военного времени природного и техногенного характера, их последствия; устойчивость производств в условиях

- особенностей применения административного и трудового законодательства в системе образования;
 - международного образовательного права.
 - истории развития, основных категорий, содержания этики;
 - сущности и функций морали;
 - правил деловых взаимоотношений в общении;
 - профессионально значимых личных качеств педагога;
 - содержания предмета "Основы безопасности жизнедеятельности";
 - содержания и последствий чрезвычайных ситуаций мирного и военного времени природного и техногенного характера;
 - назначения и задач гражданской обороны;
 - содержания мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;
 - негативного воздействия на организм человека курения табака.
- Умения:
- использовать источники образовательного права;
 - защищать права детей;
 - формировать этическое сознание обучающихся;
 - использовать нормы деловых взаимоотношений и проявлять педагогический такт в общении;
 - предупредить и разрешить конфликты;

БК 1,2, 5, 10

	чрезвычайных ситуаций; назначение и задачи гражданской обороны; организация защиты, жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; средства защиты; негативное воздействие на организм человека курения табака.	- развивать в себе профессионально значимые личные качества; - заниматься самообразованием и самовоспитанием; - организованно вести себя при локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; - использовать средства защиты.	ПК 3.1.1, 3.1.3, 3.1.6, 3.1.7
ОПД 08	Основы экологических знаний. Особенности взаимодействия общества и природы; природоресурсный потенциал, принципы и методы рационального природопользования; размещение производства и проблема отходов; понятие мониторинга окружающей среды, экологическое регулирование, прогнозирование последствий природопользования; правовые и социальные вопросы природопользования; охраняемые природные территории; концепция устойчивого развития; международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	Знания: - системы отношений общества и природы; - принципов и методов рационального природопользования; - понятия мониторинга окружающей среды; - правовых и социальных вопросов природопользования; - основных положений международного сотрудничества в области природопользования и охраны окружающей среды. Умения: - прогнозировать последствия природопользования; - анализировать и применять концепцию устойчивого развития; - осуществлять мониторинг окружающей среды.	БК 5 ПК 3.1.11, 3.1.12
СД 00	Специальные дисциплины		
		Знания: - понятия физической величины; - характеристики движений;	

Основы общей физики.

Значение физики для изучения явлений природы. Физические величины.

Кинематика. Динамика материальной точки. Основные положения молекулярно-кинетической теории.

Парообразование и конденсация.

Характеристика жидкого состояния вещества.

Характеристика твердого состояния вещества.

Плавление и кристаллизация.

Электризация тел. Закон Кулона. Электрическое поле. Силовая характеристика поля.

Потенциал.

Емкость проводника.

Конденсаторы.

Электрический ток. Сила тока. Электродвижущая сила. Напряжение. Закон Ома для участка цепи и для полной цепи.

Сопротивление. Виды соединения проводников. Работа, мощность, тепловое действие электрического тока.

Магнитное поле и его свойства. Сила Ампера. Магнитная индукция. Сила Лоренца.

Магнитные свойства веществ. Явление электромагнитной индукции. Закон Ленца. Величина ЭДС. Явление самоиндукции.

- законов Ньютона, всемирного закона тяготения;
 - основных положений молекулярной теории;
 - основных уравнений МКТ идеального газа и его частных случаев;
 - I начал термодинамики, необратимости тепловых процессов, II закона термодинамики;
 - особенностей строения жидкостей и твердого состояния вещества;
 - электрического поля;
 - понятий: заряд, напряженность и разность потенциалов, емкость конденсатора, закон сохранения заряда, закон Кулона;
 - единиц сопротивления и их физического смысла;
 - формулы мощности, работы теплового действия электрического тока, закона Ома;
 - характеристики магнитного поля;
 - законов отражения и преломления;
 - физического содержания постулатов теории относительности;
 - квантовой теории;
 - природы радиоактивного распада и его закономерностей;
 - модели ядра атома, ядерных сил.
- Умения:
- пользоваться таблицей "Международная система единиц (СИ)";
 - определять размерность производных единиц измерения физических величин;
 - находить абсолютную и относительную

БК 3,4
ПК 3.1.4,
3.1.5

	Волновые свойства света и их проявление. Постулаты теории относительности. Волновая и квантовая теория света. Фотоэффект. Открытие электрона. Радиоактивные элементы . Закон радиоактивного распада. Планетарная модель атома. Радиоактивные превращения. Постулаты Бора. Открытие нейтрона . Состав ядра атома. Ядерные силы. Ядерные реакции. Энергия связи атомных ядер.	погрешности измерения физических величин. - рассчитать кинематические характеристики движения материальной точки; - применять законы Ньютона, - рассчитать мощность кинетической и потенциальной энергии; - применять закон сохранения импульсов и энергии; - применить основные положения МКТ; - рассчитать напряженность, напряжение и емкость; - собирать электрическую цепь, работать с амперметром и вольтметром, - рассчитать несложную электрическую цепь; - объяснить результат при помощи эксперимента.	
	Электроника и электрооборудование. Линейные электрические цепи постоянного тока. Определения, топология, элементы, законы Ома, Кирхгофа, мощность, баланс мощностей. Методы расчета сложных электрических цепей. Линейные электрические цепи синусоидального тока. Комплексный метод расчета электрических цепей синусоидального тока. Резонанс в электрических цепях. Трехфазные цепи.	Знания: - законов Ома; - законов Кирхгофа; - методов расчета сложных электрических цепей; - элементов цепей синусоидального тока; - способов соединения элементов электрической цепи; - элементов трехфазной сети; - способов соединения фаз; - законов электромагнитных цепей; - электрических измерений и приборов; - электрических машин; - характеристик, параметров, назначения	

СД 02	Способы изображения симметричной системы ЭДС. Способы соединения фаз трехфазных источников. Коэффициент мощности, способы его повышения. Законы магнитных цепей. Электромагнитные устройства постоянного тока. Электрические измерения и приборы. Электрические машины. Трансформаторы. Принцип работы. Назначение. Уравнение электрического состояния. Режимы работы. Машины постоянного тока. Двигатели с короткозамкнутым и фазным ротором. Основы промышленной электроники. Электронные приборы. Источники вторичного электропитания.	полупроводниковых приборов; - основных логических операций и их реализации на микросхемах. Умения: - выполнить расчеты сложных электрических цепей; - выполнить расчеты линейных электрических цепей синусоидального тока; - выполнить расчеты трехфазных электрических цепей; - выполнить расчеты магнитных цепей; - выполнить измерения в электрических цепях; - управлять электрическими машинами постоянного и переменного тока; - разбираться в логических операциях и их реализации на микросхемах.	БК 3, 4, 8 ПК 3.1.4, 3.1.5, 3.1.7
СД 03	Охрана труда Единая Государственная система охраны жизни и здоровья детей. Основные законодательные акты по охране труда в Республике Казахстан. Надзор и контроль за соблюдением законов Республики Казахстан. Причины травматизма детей. Мероприятия по предупреждению травматизма. Организация работ по охране труда в школе. Обязанности работников школы по охране труда. Обучение и инструктаж	Знания: - основных законодательных актов по охране труда Республики Казахстан; - правил ТБ, производственной санитарии, пожарной безопасности в школе; - видов инструктажей по ТБ, производственной санитарии и пожарной безопасности; - мероприятий по предупреждению травматизма в школе; - санитарно – гигиенических требований к помещениям школы; - мер пожарной безопасности. Умения:	БК 8 ПК 3.1.1.,

	по ТБ, охране труда, пожарной безопасности, производственной санитарии. Санитарно – гигиенические требования к помещениям школы. Требования безопасности при проведении занятий и мероприятий в школе. Основы медицинских знаний. Пожарная безопасность в школе.	- оформить документацию по ТБ в учебном кабинете, лаборатории; - проводить инструктаж по ТБ; - работать с наглядной агитацией; - организовать безопасные условия воспитания и обучения детей в школе; - пользоваться первичными средствами тушения пожаров; - оказать первую медицинскую помощь.	3.1.6, 3.1.7
	Методика организации и проведения лабораторно-практических занятий в школе. Сущность понятия "лабораторно – практический практикум". Теоретические основы обучения методам лабораторно – практических работ. Методика организации лабораторно – практических работ. Структура и этапы выполнения лабораторно – практических работ. Основные требования к лабораторно – практическим работам. Технологические педагогические подходы к организационной деятельности учащихся при выполнении лабораторно – практических работ. Роль и место лабораторно – практических работ в дисциплинах. Учебно – научное общение при выполнении лабораторных занятий. Использование компьютера при проведении	Знания: - правил расчета электрических цепей; - назначения, устройства и принципа действия измерительных устройств и приборов; - общих приемов работы с газами; - требований к кабинету и лаборатории химии, физики и биологии (техники безопасности и гигиены труда, методические, технические); - организации лабораторных опытов, практических занятий, лабораторных практикумов; - назначения аппаратного обеспечения компьютера; - состава и назначения программного обеспечения; - основных характеристик ОС; - компьютерных вирусов и борьбу с ними; - элементов рабочего листа, их форматов;	

лабораторного занятия. Обеспечение проведения всех лабораторных опытов и практических занятий, предусмотренных программой. Методика обучения химии как науке. Цели, содержание, организационные формы, средства и методы исследования. Химический кабинет как необходимое условие осуществления полноценного обучения химии в средней школе. Химические реактивы, обращение с ними, условие их хранения, приготовление. Лабораторный практикум и его роль в обучении химии. Формы организации лабораторных практикумов по химии. Индивидуальное и групповое выполнение лабораторных работ. Методика обучения физике как науке. Кабинет физики как необходимое условие осуществления полноценного обучения физике в средней школе. Оборудование, приборы, используемые в процессе преподавания курса физики. Лабораторный практикум и его роль в обучении физике. Формы организации лабораторных практикумов по физике. Индивидуальная и групповая лабораторная работа. Основы практического применения персонального компьютера..	- правил использования формул и функций; - настройки печати; - правил управления данными; - СУБД Access; - назначения локальных сетей; электронной почты; Интернета. Умения: - подготовить и пользоваться лабораторным оборудованием; - применять теоретические знания, законы, формулы на практике; - объяснить и читать схемы, чертежи, рисунки; - готовить растворы с определенной массовой долей растворенного вещества; - выполнить опыты, наблюдать и объяснить химические явления, фиксировать результаты опытов, сравнить, вычленить существенное, установить причинно – следственные связи, делать соответствующие обобщения; - соблюдать правила ТБ при проведении химических опытов и работе с приборами по физике; - решить расчетные и экспериментальные задачи; - оказать первую медицинскую помощь; - работать в операционных системах и программах; - задать нужную конфигурацию вычислительной системы ; - использовать команды операционных систем	БК 1-11 ПК 3.1.1-3.1.12

	Операционная система.. Классификация программного обеспечения. Инструментальные пакетные средства. Локальные вычислительные сети. Глобальная сеть Интернет. Электронная почта. Текстовые, графические редакторы. Табличные процессоры. MS Power Point СУБД Access.	для работы с дисками директориями и файлами ; - владеть методами работы с информацией; - работать с антивирусными программами, с текстом, таблицами, формулами, электронной почтой, с Интернетом.	
СД 05	Основы общей химии и биологии. Периодический закон и периодическая система Д.И.Менделеева. Квантомеханическая теория строения атома. S-, p-, d-, f- орбитали. Электронные структуры атомов элементов. Энергетика химических процессов. Катализатор. Химическое равновесие. Окислительно-восстановительные реакции. Обзор химии элементов и их важнейших соединений. Эволюционное учение. Краткие сведения о додарвинском периоде развития биологии. Основные положения эволюционного учения Ч.Дарвина. Происхождение человека . Основы цитологии. Возникновение жизни на земле.	Знания: - строения атома и порядка заполнения электронами атомных орбиталей; - положения неметаллов и металлов в периодической системе Д.И.Менделеева, зависимость их свойств от строения атома; - основных типов химических связей; - основных закономерностей протекания химических реакций; - основных положений учения Ч.Дарвина; - основных положений клеточной теории и теории возникновения жизни на Земле; - основных закономерностей наследственности и изменчивости в свете законов генетики и эволюционного учения. Умения: - характеризовать свойства элементов по строению атомов и положению в периодической системе элементов Д.И.Менделеева;	БК 3,4 ПК 3.1.1, 3.1.4,

	Основы генетики. Задачи современной селекции. Биосфера и научно-технический прогресс.	- составить уравнения окислительно-восстановительных реакций; - проводить наблюдения, устанавливать взаимосвязи, составлять схемы, описывать, сравнивать, анализировать, оценивать биологические объекты и явления.	3.1.8- 1.12
СД 06	Неорганическая химия. Атомно-молекулярное учение в химии и характеристика основных химических законов. Периодический закон и периодическая система химических элементов Д.И.Менделеева. Химическая связь. Строение вещества. Важнейшие классы неорганических соединений, их свойства. Типы химических реакций. Теория электролитической диссоциации. Роль химии в жизни человека, в развитии национального хозяйства Республики Казахстан.	Знания: - основных положений атомно-молекулярного учения; - основных классов неорганических соединений, их важнейших химических свойств; - типов химических реакций; - сущности электролитической диссоциации. Умения: - выполнить химические опыты, фиксировать результаты опытов, делать соответствующие выводы, обобщения; - решить химические задачи расчетного и теоретического характера; - соблюдать правила ТБ при работе в кабинете химии.	БК 3,4 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.8
	Органическая химия. Значение органической химии в формировании материалистического мировоззрения. Основные положения теории химического строения органических веществ А.М. Бутлерова. Изомерия. Теория направленных валентностей. Важнейшие классы и	Знания: - основных положений теории химического строения органических веществ А.М.Бутлерова, гомологию, изомерию; - видов связей и их влияния на свойства веществ; - важнейших функциональных групп органических веществ и обуславливаемых ими свойств веществ;	

СД 07	типы органических соединений на основе их генетической связи в порядке усложнения строения от сравнительно простых веществ до наиболее сложных, составляющих организмов. Функциональные группы и свойства, их обуславливающие. Важнейшие органические соединения и их экономическое значение. Современные достижения в теории органической химии, промышленном органическом синтезе. Развитие химической промышленности в Казахстане.	- правила работы с органическими веществами, оборудованием, токсичность и пожарную безопасность органических соединений . Умения: - составить структурные формулы, называть вещества по современной номенклатуре; - составить уравнения реакций, характеризующих свойства органических веществ, их генетическую связь; - решить экспериментальные задачи на получение и распознавание органических веществ.	БК 3,4 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.8
СД 08	Устройство персонального компьютера и компьютерных сетей. Технические средства реализации информационных процессов. Базовая система элементов компьютерных систем. Функциональные узлы компьютерных систем. Архитектуры вычислительных систем сосредоточенной обработки информации. Функциональная организация персонального компьютера. Внешние запоминающие устройства. Перспективы развития технических средств обработки информации. Системное программное обеспечение. Базовое программное обеспечение.	Знания: - содержания аппаратного обеспечения компьютера; - состава базового комплекта компьютера; - микропроцессора, его назначения и основных характеристик - тактовой частоты и разрядности; - основных характеристик ОС; - видов и назначения компьютерной и оргтехники. Умения: - работать в вышеуказанных операционных системах и программах; - выполнять стандартные функции этих	БК 4,5,7,8 ПК 3.1.3-3.1.5, 3.1.7

	Операционные системы. Процессы и потоки. Управление памятью. Ввод-вывод. Драйверы устройств. Файловые системы. Рассмотрение конкретных операционных систем UNIX LINUX, WINDOWS. Служебные программы. Утилиты. Сжатие информации. Программы резервирования данных. Программы записи компакт-дисков. Программы просмотра и конвертации. Программы сравнения файлов.	операционных систем и программ; - использовать команды операционных систем для работы с дисками, директориями и файлами ; - владеть методами обработки информации; - использовать вспомогательные программы; - готовить документы к печати и распечатывать.	
СД 09	Операционные системы и программное обеспечение вычислительных комплексов. Принцип работы компьютера. Классификация моделей компьютеров. Основные устройства ПК, их назначение. Внешние устройства ПК и работа с ними. Состав и назначение программного обеспечения (ПО). Операционная система MS-DOS. Общие сведения. Основные модули. Файловая система. Файлы и каталоги. Основные команды MS – DOS. Работа с магнитными дисками. Командные файлы MS – DOS. Общая характеристика WINDOWS. Основные понятия WINDOWS. Рабочий стол. Элементы управления рабочего стола. Управление файлами и папками.	Знания: - назначения аппаратного обеспечения компьютера; - операционной системы MS-DOS; - файловой системы, файлов и каталогов; - основных команд MS – DOS; - основных характеристик ОС; - характеристики устройств, их технического и материального обеспечения; - программ – архиваторов ; - компьютерных вирусов и борьбы с ними; - видов прикладных систем; - команд MS-DOS для работы с файлами, каталогами, дисками. Умения: - работать в вышеуказанных операционных системах и программах; - выполнить стандартные функции этих операционных систем и программ;	БК 4,5,7,8

	Работа с дисками. Утилиты для их обслуживания. Файловые оболочки. Общая характеристика и назначение. Назначение функциональных клавиш. Управляющее меню. Сжатие информации. Понятие об архивации и ее видах. Программы – архиваторы. Создание архивных файлов и извлечение файлов с помощью различных программ - архиваторов (для DOS и WINDOWS). Компьютерные вирусы и борьба с ними. Понятие вируса. Распространение вирусов. Типы вирусов. Текстовые редакторы. Графические редакторы. Табличные процессоры.	- владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации; - использовать вспомогательные программы; - работать в среде MS-DOS, знать команды для работы с каталогами; - создавать файл AUTOEXEC.BAT и файл конфигурации системы MS-DOS CONFIG.SYS; - работать в программе архиваторов для DOS и WINDOWS (zip, arj, rar) и с антивирусными программами; - работать с текстовыми, графическими редакторами; - работать в табличном процессоре.	ПК 3.1.3-3.1.5, 3.1.7
СД 10	Современные средства мультимедийного и интерактивного оборудования. Принтеры, использующие технологию термопечати. Принтеры коллективного пользования. Языки управления принтерами. Сканеры: принципы работы, виды, программное обеспечение. Программные интерфейсы и TWAIN. Копировальные аппараты, их виды. Модемы: типы, индикаторы. Протоколы обмена данными. Протоколы передачи файлов. Факс модемы. Факсимильные аппараты. Стандарты факсимильной связи. Принцип работы современных телефаксов. Современные	Знания: - видов и назначения компьютерной и оргтехники; - характеристики устройств, их технического и материального обеспечения; - сканирования изображения; - основ работы с интерактивной доской. Умения: - владеть компьютерными методами сбора, хранения и обработки информации; - выполнять настройку параметров в Панели управления; - готовить документы к печати и распечатывать;	БК 4,5,7,8 ПК 3.1.3-3.1.5, 3.1.7

	факсимильные системы. Факс-сервер. Факс по запросу. Факс-рассылка. Видеокомпоненты АGR. Графические процессоры и карты. Мультимедийная техника. Интерактивная доска. Цифровая видеокамера. Видеоцифровой фотоаппарат.	- работать с принтером, сканером, ксероксом, факсом; - работать с цифровой видео камерой; - работать с видеоцифровым фотоаппаратом; - работать с универсальным проигрывателем.	
СД 11	О с н о в ы программирования. Алгоритм. Язык алгоритма. Языки программирования (Turbo Paskal, Си). Язык Паскаля. Алфавит языка Паскаль. Графические процедуры и функции. Си Центр программирования (Visual Basic, Borland Delphi). Формы. Создание проекта. Программирование с использованием объектов. Форматы файлов программы Visual Basic, Borland Delphi.	Знания: - алгоритма, свойств, средств изображения алгоритма; - понятия системы команд исполнителей; - строения программы и правила написания; - алфавита языка; типов сведения, характеристик; - формата операторов; - понятия массивов и их характеристик; - правил работы с понятиями вспомогательного алгоритма и внутренней программы; - графических процедур и функций. Умения: - строить алгоритмы различными методами; - обработать сведения разных типов; - записать арифметические уравнения на любом уровне на языке программирования; - использовать формат различных операторов; - делать обработку массивов; - организовать сочетание циклов; - обработать символические непостоянства и функции	БК 4,5,7,8

		- строить вспомогательные алгоритмы и внутренние программы; - использовать суммы при обработке текстов и массивов; - выполнить графические процедуры и объекты; - делать вычисление игровых, обучающих и контрольных программ.	ПК 3.1.3-3.1.5, 3.1.7
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Учебная практика		
ПП 01.1	Медико-санитарная практика. Общая характеристика детских заболеваний. Краткая характеристика особенностей детского организма. Основные детские болезни, их симптомы и способы лечения. Карантин. Оказание первой медицинской помощи. Показания к проведению искусственного дыхания. Проведение искусственного дыхания. Симптомы сердечной недостаточности. Проведение непрямого массажа сердца. Ранения колющими и режущими предметами. Оказание медицинской помощи при ранениях. Укусы клещей, ядовитых змей, пауков. Оказание первой медицинской помощи. Кровотечения. Подручные средства для остановки кровотечений. Оказание медицинской помощи при кровотечениях. Переломы, их виды. Медицинские и	Умения: - определить заболевание по симптомам болезни; - организовать первую медицинскую помощь; - охарактеризовать особенности детского организма. Навыки: - использования средств индивидуальной защиты;	ПК 3.1.1,

	подручные средства при переломах. Оказание медицинской помощи при переломах. Ожоги. Степени ожогов, их характеристика. Оказание медицинской помощи при ожогах. Отравления. Оказание медицинской помощи при различных отравлениях. Аллергия, ее характеристика. Виды аллергии. Признаки аллергической реакции. Первая помощь при аллергии. Использование средств индивидуальной защиты. Средства индивидуальной защиты органов дыхания и кожи. Профессиональные и подручные средства защиты. Противогаз, устройство, пользование противогазом.	- оказания медицинской помощи при различных заболеваниях и несчастных случаях.	3.1.6, 3.1.7
ПП 01.2	Подготовка к пробной практике. Алгоритм работы лаборанта организации образования. Учет возрастных особенностей детей. Знакомство с системой деятельности школ региона. Общая характеристика школ региона. Особенности работы школ региона по материалам педагогической печати.	Умения: - организовать деятельность обучающихся в процессе лабораторной работы; - развивать творческие возможности детей, расширять их кругозор; - учитывать возрастные особенности учащихся и учебно-воспитательного режима конкретного детского учреждения. Навыки: - организации деятельности детей в процессе занятий; - использования различных образовательных технологий.	ПК 3.1.1- 3.1.12
	Работа с интернетом и интерактивным оборудованием. Теоретическая часть.		

ПП 01.3	Введение в Интернет. Сервисы сети Интернет. Поиск информации в Интернете. Средства поиска информации. Теория поиска информации. Практическая часть. Подключение к Интернету. Регистрация почтового адреса. Электронная почта. Навигация в Интернете. Поиск и систематизация образовательных ресурсов. Архивы учебных программ. Знакомство с официальными сайтами Республики Казахстан. Самостоятельная работа. Систематизация материала. Работа с поисковой системой Яндекс. Работа с поисковой системой Google.	Умения: - эффективного поиска информации в различных поисковых средствах; - владеть языком запросов, формулировать "сложных" запросы на разные темы; - создавать электронную почту; - сохранения информации из Интернета. Навыки: - эффективного поиска информации, в том числе с использованием языка запросов; - преобразования информации из Интернета; - работы с официальными сайтами.	ПК 3.1.3-3.1.5, 3.1.7
ПП 01.4	Подготовка к преддипломной практике . Документация. Портфолио. Рефлексивный самоанализ. Проблемно-творческий диалог. Деловая игра. Анализ видеороликов и слайдовых презентаций лабораторно-практических работ. Обсуждение индивидуальных исследовательских заданий. "Анализ портфолио". Выставка портфолио. Анализ документации по пробной практике. Проведение конференции по итогам пробной практики.	Умения: - аналитической деятельности; - составления портфолио. Навыки: - самоанализа профессиональной деятельности; - взаимооценки профессиональной деятельности; - работы с учебной документацией; - выполнения научно-исследовательски	ПК 3.1.1- 3.1.12

	Инструктивный семинар по преддипломной практике. Распределение по базам практики. Заполнение документации. Самоанализ подготовки к преддипломной практике .	х заданий по педагогической практике.	
ПП 02	Ознакомительная практика		
ПП 02.1	Введение в специальность. Знакомство с работой лаборанта в школе. Знакомство с профессиограммой учителя. Составление программы саморазвития на основе профессиограммы. Соблюдение техники безопасности и норм этики. Деловая этика учителя. Виды педагогического взаимодействия. Характеристика основных направлений работы. Экскурсия по школе. Учебные кабинеты, их методическое оснащение. Вспомогательные помещения. Знакомство с учебной и методической документацией. Методический комплекс учителя. Систематизация материалов. Компьютерная база данных, ее значимость в деятельности учителя. Отчетная документация лаборанта. Знакомство с материалами педагогического опыта школы. Оформление. Посещение уроков учителей. Наблюдение за деятельностью учителя на уроке.	Умения: - выполнить профессиональные требования лаборанта; - анализировать работу школ различного типа; - взаимодействовать с различными субъектами образовательного процесса. Навыки: - составления программы личностного роста учителя; - организаторской деятельности по профилю работы; - аналитического и конструктивного мышления; - систематизации материалов; - работы с документацией; - подготовки и защиты творческого проекта.	ПК 3.1.1- 3.1.12

	Пропаганда ЗОЖ. Мероприятия по пропаганде ЗОЖ. Изучение опыта работы лучших учителей; знакомство с передовым педагогическим опытом. Подготовка и защита творческого проекта.		
ПП 03	Технологическая практика и преддипломная практики		
ПП 03.1	Пробная практика. Знакомство, изучение базы практики. Знакомство с документацией. Изучение плана работы учителя, условий работы и техники безопасности. Знакомство с техникой безопасности, с нормами санитарной гигиены в помещениях и на рабочих местах. Знакомство с опытными учителями, составление памяток передового опыта. Ознакомление с работой учителя. Наблюдение за работой учителя, за проведением занятий с группой, с отдельными учениками. Оказание помощи учителю в подготовке, проведении открытого урока, внеклассного мероприятия. Самостоятельная разработка плана урока, составление конспекта урока, проведение урока. Требования к ведению дневника наблюдений. Основные разделы.	Умения: - организовать деятельность обучающихся в процессе лабораторной работы; - развивать творческие возможности детей, расширять их кругозор; - учитывать возрастные особенности учащихся и учебно-воспитательного режима конкретного детского учреждения. Навыки: - организации деятельности детей в процессе занятий; - работы с документацией; - проведения занятий и мероприятий в школе; - составления конспекта урока и дневника наблюдений; - использования различных образовательных технологий.	ПК 3.1.1- 3.1.12
		Умения: - осуществлять подготовку лабораторно-практических работ в соответствии с современными требованиями	

ПП 03.2	Преддипломная практика - Документация лаборанта. - Организация профессиональной деятельности. - Работа с приборами, макетами, коллекциями и т.д. - Выполнение расчетов и измерений. - Организация лабораторных опытов, практических занятий, лабораторных практикумов; - Использование компьютера и оргтехники; - Работа с интерактивной доской.	психологии, педагогики и методики проведения лабораторной работы в школе; - руководить познавательной деятельностью школьников, - работать в соответствии с требованиями к кабинету информатики и лаборатории химии, физики и биологии (техники безопасности и гигиены труда, методические, технические). Навыки: - планирования работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей учащихся; - использования в процессе работы интерактивных технологий и компьютерных средств обучения; - отбора и систематизации практического материала при проведении лабораторных работ; - ведения документации; - выполнения расчетов и измерений; - управления приборами; - проведения инструктажа по технике безопасности; - организации лабораторных опытов, практических занятий, лабораторных практикумов; - работы с веществами; - работы с оборудованием; - основ работы с интерактивной доской.	ПК 3.1.1- 3.1.12

Примечание:

Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.
БК 2	Использовать стандарты образования по предмету; уметь определять цели, задачи предстоящей деятельности.
БК 3	Быть способным к осознанному, системному действию в профессиональной ситуации, к постановке целей, анализу и планированию своей деятельности, самостоятельным действиям в новых условиях.
БК 4	Быть способным квалифицированно и ответственно выполнять работу, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности на основе применения умений и навыков работы с различными материалами, инструментами и приборами.
БК 5	Обладать высоким уровнем коммуникативной культуры, формировать исследовательский интерес у учащихся; владеть навыками формирования политехнических понятий и навыками экологического воспитания.
БК 6	Быть способным самостоятельно пользоваться источниками информации, владеть методикой перспективного, недельного, текущего планирования; уметь составлять план лабораторных исследований в соответствии с учебным планом.
БК 7	Владеть методами научно-педагогического исследования по выявлению технического уровня учащихся, выбирать наиболее рациональные способы и средства осуществления профессиональной деятельности в организациях образования.
БК 8	Быть способным научно организовать свой труд, быть готовым к применению информационных технологий в сфере профессиональной деятельности, быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний.
БК 9	Обладать устойчивым стремлением к самосовершенствованию (самопознанию, самоконтролю, самооценке, саморегуляции, саморазвитию).
БК 10	Обладать знаниями основ здорового образа жизни и стремиться к их использованию.
БК 11	Обладать педагогическим тактом, коммуникативной культурой; осуществлять помощь в формировании ценностных ориентаций младших школьников и подростков.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 3.1.1. Знать закономерности жизнедеятельности организма человека, способы поддержания и укрепления здоровья; применять знание норм физических нагрузок и степени утомления и переутомления, правил техники безопасности и охраны труда, обеспечивать соблюдение условий социальной гигиены и защиты организма человека.
		ПК 3.1.2. Выполнять задачи и функциональные обязанности лаборанта организаций образования; использовать нетрадиционные формы организации лабораторных исследований в различных условиях; знать методику планирования и организации лабораторной работы.
		ПК 3.1.3. Определять специфику деятельности учебно-лабораторных кабинетов, особенности работы лаборанта кабинетов химии, информатики, физики, биологии, экологии;
		ПК 3.1.4. Проводить лабораторные исследования и наблюдения, использовать простейшие приборы, определять особенности использования технических средств в работе образовательных учреждений; осуществлять наладку лабораторного оборудования; работать с показаниями приборов, владеть навыками их обработки, систематизации и оформления, ведения рабочих журналов.
		ПК 3.1.5. Пользоваться технической документацией используемых в учебном процессе приборов; работать с инструкциями и другой технической документацией, изучать и использовать периодическую печать по

3 Специалист среднего звена	3.1 - 011001 3 - Лаборант	профилю деятельности учебного кабинета. ПК 3.1.6. Соблюдать санитарно-гигиенические требования организации жизнедеятельности детей при проведении лабораторных исследований. ПК 3.1.7. Знать, выполнять и контролировать выполнение правил техники безопасности и охраны труда; владеть умениями и навыками работы с различными материалами, инструментами и техническими приборами; организовать инструктаж по соблюдению правил техники безопасности. ПК 3.1.8. Принимать участие в проведении опытов, экспериментов, наблюдений по предметам; выполнять лабораторные анализы, испытания, измерения; проводить фенологические наблюдения; составлять и читать план местности; ПК 3.1.9. Осуществлять контроль над сохранением коллекций влажных препаратов, фиксированных в формалине. ПК 3.1.10. Работать с табличным фондом, их сохранением и систематизацией; моделировать, изготавливать разнообразные приборы, механизмы, гербарии, коллекции; ПК 3.1.11. Уметь составлять календарь природы на основе знаний биоморфологических признаков растений и животных, явлений неживой природы. ПК 3.1.12. Принимать участие в озеленении пришкольного участка; владеть навыками описания растений и животных с целью составления их характеристик; оказывать помощь в экологическом воспитании учащихся; проводить природоохранные мероприятия.

Сноска. Приказ дополнен приложением 733 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 – Образование

Специальность: 0111000 - Основное среднее образование

Квалификация: 011101 3 - Учитель казахского языка и литературы

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

[illegible]

[illegible]

[illegible]

СД 07	Теория и история казахского языка		+	+		66	34	32		
СД 08	Практикум казахского языка	+	+	+		114	28	86		
СД 09	Литература древней эпохи		+			76	36	40		
СД 10	Казахская литература		+			81	43	38		
СД 11	Современная литература		+			54	26	28		
СД 12	Зарубежная литература		+			46	24	22		
СД 13	Методика преподавания казахского языка	+	+	+	+	136	50	66	20	
СД 14	Методика преподавания литературы	+	+	+	+	128	56	52	20	
СД 15	Дисциплины по выбору обучающегося	+	+			153	68	85		
С Д 15.01	01110131 Делопроеизводитель	+	+			153	68	85		

П П 01.1	педагогическую деятельность				36				
П П 01.2	Подготовка к внеклассной практике				36				
П П 01.3	Фольклорная практика				72				
П П 01.4	Подготовка к пробной практике				108				
П П 01.5	Подготовка к практике по выбору обучающегося				36				
П П 01.6	Подготовка к летней практике				36				
П П 01.7	Подготовка к преддипломной практике				36				
ПП 02	Педагогическая практика				1188				
П П 02.1	Введение в педагогическую деятельность				72				

[illegible]

	Итого н а обязате льное обучен ие				5760				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:				6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД. 01, ОПД. 02, ОПД. 04, ОПД. 05, СД. 13, СД. 14.) и по специальным дисциплинам (СД 03, СД 06, СД 08, СД 09, СД 10, СД 11) или защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры

ООД 00	язык, профе ссион альны й иност ранны й язык , самоп ознан ие, истор и я Казах стана, физич еская культу ра)					440				1-3
СЭД 00	Социа льно-э коном ическ и е дисци плины (культу ролог ия, основ ы филос офии, основ ы эконо мики, основ ы полит ологи и и социо логии, основ ы права)					180				1 - 3
ООД 00	Обще профе ссион альны е			+		530	254	226		1-3

	дисциплины								50	
ООД01	Педагогика	+	+		+	177	95	52	30	
ООД02	Психология	+			+	118	48	50	20	
ООД03	Теория и методика воспитательной работы		+			36	16	20		
ООД04	Новые педагогические и технологические		+			54	30	24		
ООД05	Методика научно – педагогического исследования		+	+		32	16	16		
ООД06	Анатомия, физиология и школьная гигиена		+			69	29	40		
ООД07	Делопроизводство на государственном языке		+			44	20	24		
СД 00	Специальные					1286	542	704		1-3

[illegible]

С Д 15.01. 2	компьютерной программы									
С Д 15.02	0111013 2 Переводчик-референт	+				153	68	85		
С Д 15.02. 1	Теория и практика перевода									
С Д 15.02. 2	Курсы прикладной компьютерной программы									
С П 15.02. 3	Практикум по русскому языку									
С Д 15.03	0111013 3 Педагог-психолог	+				153	68	85		
С Д 15.03. 1	Психология общения и деловых отношений									
С Д 15.03. 2	Школьная психология									
С Д 15.04	0111013 4 Социальный	+				153		85		

[illegible]

П П 01.6	летне й практ ике					36				
П П 01.7	Подго товка к предд иплом ной практ ике					36				
ПП 02	Педаг огичес кая практ ика					1188				
П П 02.1	Введе ние в педаго гическ ую деятел ьность					72				
П П 02.2	Внекл ассная практ ика					144				
П П 02.3	Пробн ая и контр ольная практ ика					540				
П П 02.4	Практ ика по выбор у обуча ющего ся					108				
П П 02.5	Летняя педаго гическ ая практ ика					108				
	Предд иплом ная					216				

П П 02.6	практика									
ПА. 00	Промежуточная аттестация					216				
ИА.00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация* **					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД. 01, ОПД. 02, ОПД. 04, ОПД. 05, СД. 13, СД. 14.) и по специальным дисциплинам (СД 03, СД 06, СД 08, СД 09, СД 10, СД 11) или защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам.

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 735
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 735 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

	экономические права, охрана труда)				180				
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский язык, профессиональный иностранный язык, Самопознание, физическая культура)				348			2-4	
	Общепрофессиона								

ОП Д 07	гоги ческ ие техн олог ии	+	+			98	40	58		
ОП Д 08	Осн овы педа гоги ческ ого маст ерст ва		+			42	24	18		
ОП Д 09	Осн овы мен едж мен та			+		22	22			
ОП Д 10	Дел опр оизв одст во на госу дарс твен ном язык е	+				66	26	40		
СД 00	Спе циал ьны е дис цип лин ы					1202	572	590	40	1-4
СД 01	Сов рем енн ый русс кий язык	+	+	+		218	88	130		
	Мет оди ка русс	+	+	+	+	140	56	64	20	

[illegible]

ПП 02.2	Фол ькло рная прак тика					36				
ПП 02.3	Пра ктик а по выб ору обуч ающ ихся					216				
ПП 02.4	Про бная прак тика					324				
ПП 02.5	Лет няя прак тика в оздо рови тель ном лаге ре					108				
ПП 03	Пре дди пло мна я прак тика					216				
ПА 00	Про меж уточ ная атте стац ия					252				
ИА 00	Ито гова я атте стац ия					72				
	Ито гова я атте					60				

ИА 01	стац ия** *									
ИА 02 (ОУ ПП К)	Оце нки уров ня про фесс иона льно й подг отов ленн ости и прис воен ия квал ифи кации					12				
	Ито го на обяз ател ьное обуч ение					5760				
К 00	Кон суль тации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф 00	Фак ульт атив ные заня тия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всег о					6588				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП –

профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД. 03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03, СД.09, СД.10, СД.12, СД.13); или защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам.

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 736
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 736 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 – Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 0111023 – Учитель русского языка и литературы

	на , физическая культура)					469				
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					698	380	288	30	1-3
ОПД 01	Психология	+		+		98	60	38		
ОПД 02	Педагогика	+	+	+	+	164	98	36	30	
ОПД 03	Этнопедagogика		+	+		42	24	18		
ОПД 04	Методика воспитательной работы		+	+		56	22	34		
ОПД 05	Методика научно-педагогического исследования		+	+		42	24	18		
ОПД 06	Анатомия , физиология и гигиена		+			68	40	28		
ОПД 07	Новые педагогические технологии	+	+			98	40	58		
ОПД 08	Основы педагогического мастерства		+			42	24	18		
ОПД 09	Основы менеджмента			+		22	22			
ОПД 10	Делопроизводство на	+				66		40		

[illegible]

СД 11	Сопоставительная грамматика		+	+		55	33	22		
СД 12	История казахской литературы		+	+		62	38	24		
СД 13	История зарубежной литературы		+	+		42	24	18		
СД 14	Дисциплина по выбору обучающихся	+	+	+		220	88	132		
СД 14.1	Русский язык в начальной школе									
СД 14.2	Иностранный язык в начальной школе									
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48/ 503**				
ПП 00	Профессиональная практика					1512				
ПП 01	Учебная практика					468				
ПП01.1	Технология					36				

ПП 02.5	а в оздоровительно м лагере				108				
ПП 03	Преддипломная практика				216				
ПА 00	Промежуточная аттестация				216				
ИА 00	Итоговая аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация***				60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценки уровня профессиональн о й подгото вленнос ти и присвое н и я квалифи кации				12				
	Итого н а обязательное обучени е				4320				
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований

работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД. 03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03, СД.09, СД.10, СД.12, СД.13); или защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 737
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 737 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 011106 3 - Учитель математики

[illegible]

[illegible]

ДОО 00	яемые организа- цией образова- ния**					48/ 523*				
ПП 00	Професс- иональн а я практик а					1512				
ПП 01	Учебная практик а					504				
ПП 1.1	Техноло- г и я внекласс- ной работы					36				
ПП 1.2	Практик а по выбору обучаю- щихся					144				
ПП 1.3	Подгото- вка к пробной практик е					180				
ПП 1.4	Подгото- вка к летней практик е					36				
ПП 1.5	Работа с Интерне- том					36				
ПП 1.6	Подгото- вка к преддип- ломной практик е					72				
ПП 02	Педагог- ическая практик а					792				
ПП 2.1	Техноло- г и я внекласс- ной работы					144				

[illegible]

Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				6588				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД. 03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03, СД.05, СД.09, СД.10); или защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общеобразовательным дисциплинам.

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

ОГД 00	казахский язык профессиональный язык самопознание, история Казахстана на физическая культура)				469				1-3
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				698	380	288	30	1-3
ОПД 01	Психология	+		+	98	60	38		
ОПД 02	Педагогика	+	+	+	164	98	36	30	
ОПД 03	Этнопедagogика		+	+	42	24	18		
ОПД 04	Методика воспитательной работы		+	+	56	22	34		
ОПД 05	Методика научно-педагогического исследования		+	+	42	24	18		
ОПД 06	Анатомия, физиология и школьная гигиена		+		68	40	28		
	Новые педагог								

[illegible]

[illegible]

ПП 1.5	Работа с Интернетом				36				
ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике				72				
ПП 02	Педагогическая практика				792				
ПП 2.1	Технология внеклассной работы				144				
ПП 2.2	Практика по выбору обучающихся				216				
ПП 2.3	Пробная практика				324				
ПП 2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере				108				
ПП 03	Преддипломная практика				216				
ПА 00	Промежуточная аттестация				216				
ИА 00	Итоговая аттестация				72				

ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

[illegible]

[illegible]

СД 01	Механика	+		+		132	78	54		
СД 02	Молекулярная физика и термодинамика		+	+		76	46	30		
СД 03	Электричество и магнетизм	+		+		57	34	23		
СД 04	Оптика		+	+		88	52	36		
СД 05	Физика атома и атомного ядра		+	+		60	36	24		
СД 06	Классическая механика	+		+		66	40	26		
СД 07	Электродинамика и теория относительности		+	+		65	38	27		
СД 08	Квантовая механика		+	+		66	40	26		
СД 09	Астрономия		+	+		44	26	18		
СД 10	Методика преподавания физики и техника школьного эксперимента	+	+	+	+	140	84	36	20	
СД 11	Математический анализ		+	+		48	28	20		
СД 12	Элементарная		+	+		62	36	26		

	математика									
СД 13	Методы математической физики		+	+		36	22	14		
СД 14	Компьютерная технология (моделирование)		+	+		44	26	18		
СД 15	Дисциплина по выбору обучающихся	+	+	+	+	218	88	110	20	
СД 15.1	Теоретические основы и методика обучения информатике									
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48/ 523**				
ПП 00	Профессиональная практика					1512				
ПП 01	Учебная практика					504				
ПП 1.1	Технология внеклассной работы					36				
ПП 1.2	Практика по выбору					144				

	обучаю щихся									
ПП 1.3	Подгото вка к пробной практик е					180				
ПП 1.4	Подгото вка к летней практик е					36				
ПП 1.5	Работа с Интерне том					36				
ПП 1.6	Подгото вка к преддип ломной практик е					72				
ПП 02	Педагог ическая практик а					792				
ПП 2.1	Техноло г и я внекласс н о й работы									
ПП 2.2	Практик а по выбору обучаю щихся					216				
ПП 2.3	Пробная практик а					324				
ПП 2.4	Летняя практик а в оздоров ительно м лагере					108				
ПП 03	Преддип ломная практик а					216				
ПА 00	Промеж уточная					252				

	аттестация									
ИА 00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (

распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД. 03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03, СД.04, СД.05, СД.06, СД.07, СД.08, СД.10); или защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам.**

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 740
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 740 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 011107 3 - Учитель физики

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе общего среднего образования

Индекс циклов	Форма контроля				Объем учебного времени (час)		
					из них:		

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ПП 1.2	Практика по выбору обучающихся				144				
ПП 1.3	Подготовка к пробной практике				180				
ПП 1.4	Подготовка к летней практике				36				
ПП 1.5	Работа с Интернетом				36				
ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике				72				
ПП 02	Педагогическая практика				792				
ПП 2.1	Технология внеклассной работы				144				
ПП 2.2	Практика по выбору обучающихся				216				
ПП 2.3	Пробная практика				324				
ПП 2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере				108				
ПП 03	Преддипломная практика				216				

ПА 00	Промеж уточная аттестация				216				
ИА 00	Итоговая аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация***				60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценки уровня профессиональн о й подгото вленнос ти и присвое ния квалифи кации				12				
	Итого на обязательное обучение				4320				
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД. 03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03, СД.04, СД.05, СД.06, СД.07, СД.08, СД.10); или защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам.

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 741
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 741 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0111000 - Образование

Специальность: 0111000 - Основное среднее образование

Квалификация: 011103 3 - Учитель уйгурского языка и литературы

Форма обучения: очная, заочная

Нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев

на базе: основного среднего образования

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ПП 1.5	летней практик е				36				
ПП 1.6	Работа с Интерне том				36				
ПП 1.7	Подгото вка к преддип ломной практик е				36				
ПП 02	Педагог ическая практик а				1044				
ПП 02.1	Техноло гия внекласс ной работы				144				
ПП 02.2	Фолькло рная практик а				36				
ПП 02.3	Практик а по выбору обучаю щихся				216				
ПП 02.4	Пробная практик а				324				
ПП 02.5	Летняя практик а в оздоров ительно м лагере				108				
ПП 02.6	Преддип ломная практик а				216				
ПА 00	Промеж уточная аттестац ия				252				
ИА 00	Итогова я аттестац ия				72				

ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ОУПП 00	Оценки уровня профессиональн о й подготовленнос ти и присвоени я квалификаци					12				
	Итого н а обязательное обучение					5760				
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (1.ОПД.01,ОПД.02,СД.02,СД.10 СД.13; 2. СД.01, СД.03,СД.05,СД.07,СД.08,СД.09,СД.10,СД.11) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД.02 или СД.10).**

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 742
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 742 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 011103 3 - Учитель уйгурского языка и литературы

Форма обучения: очная, заочная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе: общего среднего образования

Индекс цикло в и дисци плин	Наименование цикло	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам*
		экзамен	зачет	количество контр	Курсовой проек	Всего	из них:			
							теоретические занятия	практическое (лабораторно-практическое)	Курсовой проек	

[illegible]

ОПД 07	гическ и е техно логии	+	+			98	40	58		
ОПД 08	Основ ы педаго гическ ого масте рства		+			42	24	18		
ОПД 09	Основ ы менед жмент а			+		22	22			
ОПД 10	Дело произв одство на госуда рствен ном языке	+				66	26	40		
СД 00	Специ альные дисци плины					1161	551	570	40	1-3
СД 01	Совре менны й уйгур ский язык	+	+	+		195	78	117		
СД 02	Метод ика препо даван ия уйгур ского языка	+	+	+	+	140	56	64	20	
СД 03	Практ икум уйгур ского языка		+			85		85		
СД 04	Стили стика и культу		+	+		30		12		

	р а речи					18			
СД 05	Введе ние в языко знание		+	+		28	28		
СД 06	Диале ктолог ия		+	+		26	16	10	
СД 07	Устно е народ ное творче ство		+	+		26	16	10	
СД 08	Введе ние в литера турове дение		+	+		55	22	33	
СД 09	Уйгур ская литера тура Х Х века	+	+	+		140	84	56	
СД 10	Метод ика уйгур ской литера туры	+	+	+	+	88	52	16	20
СД 11	Истор и я уйгур ской литера туры		+	+		77	51	26	
СД 12	Истор и я зарубе жной литера туры		+	+		62	46	16	
СД 13	Дисци плины п о выбор у					209		125	

	обучающего					84			
С Д 13.1	Учитель казахского языка и литературы в национальной школе								
С Д 13.2	Учитель русского языка и литературы в национальной школе								
С Д 13.3	Учитель английского языка								
С Д 13.4	Учитель самопознания								
С Д 13.5	Учитель информатики								
С Д 13.6	Школьный психолог								
С Д 13.7	Организатор воспитателя								

	ной работ ы									
ДОО 00	Дисци плины , опред еляем ы е орган изаци е й образо вания **					48/ 512**				
ПП 00	Профе ссион альная практи ка					1476				
ПП 01	Учебн а я практи ка					432				
ПП01. 1	Техно логия внекл ассно й работ ы					36				
ПП01. 2	Практи ка по выбор у обуча ющихся					144				
ПП01. 3	Подго товка к пробн ой практи ке					144				
ПП01. 4	Подго товка к летне й практи ке					36				

ПП01.5	Работа с Интернетом				36				
ПП01.6	Подготовка к преддипломной практике				36				
ПП 02	Педагогическая практика				1044				
П П 02.1	Технология внеклассной работы				144				
П П 02.2	Фольклорная практика				36				
П П 02.3	Практика по выбору обучающихся				216				
П П 02.4	Пробная практика в школе				324				
П П 02.5	Летняя практика в оздоровительном лагере				108				
	Преддипломная				216				

П П 02.6	практика									
ПА 00	Промежуточная аттестация					216				
ИА 00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация* **					60				
ИА 02	Оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

***Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (1.ОПД.01,ОПД.02,СД.02,СД.10 СД.13; 2. СД.01, СД.03СД.05,СД.07,СД.08,СД.09,СД.10,СД.11) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД.02 или СД.10)

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 743
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 743 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

на базе основного среднего образования

[illegible]

[illegible]

[illegible]

С Д 15.1.2	Методи к а обучени я казахско го языка								
С Д 15.1.3	Сопоста вительн а я граммат и к а казахско го и узбекско г о языков								
С Д 15.1.4	Основы языкозн ания								
С Д 15.1.5	История литерат урного казахско го языка								
СД 15.2	Обучени е русском у языку в основно й узбекско й школе	+	+	+		201			
С Д 15.2.1	Совреме нный русский язык								
С Д 15.2.2	Методи к а обучени я русского языка								
С Д 15.2.3	Сопоста вительн а я граммат и к а русского и								

[illegible]

ПО и ПП 00	е и професс иональн а я практик а				1728				
ПО 01	Произво дственн о е обучени е				396				
ПО 01.1	Введени е в педагог ическую деятель ность				36				
ПО 01.2	Практик а по компью терной техноло гии				72				
ПО 01.3	Диалект ология и сбор материа лов по устной народно й литерат уре				72				
ПО 01.4	Подгото вка к наблюде нию и пробной практик е				108				
ПО 01.5	Подгото вка к практик е по выбору дисципл ины обучаем ых				36				
ПО 01.6	Подгото вка к летней				36				

ИА 00	аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4 часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ (проектов), контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение по курсам *
		экзамены	зачеты	количество контрольных	курсовой	Всего	из них:		
								практические (лабораторно-практические)	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ПА 00	Промежуточная аттестация				180				
ИА 00	Итоговая аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация***				60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4 часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ (проектов), контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: 1) сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД 01, СД 11) или защита дипломной работы (проекта);

2) сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным (ОПД 02, ОПД 01) и специальным дисциплинам (СД 05, СД 14) или защита дипломной работы (проекта).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 745
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июля 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 745 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 – Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 011105 3 – Учитель самопознания

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения 3 года 10 месяцев

ОПД. 10	о на государс твенном языке		+			55	30	25		
СД. 00	Специал ьные дисципли ины					1060	608	412	40	1-4
СД. 01	Введени е в специал ьность		+			72	42	30		
СД. 02	Теорети ческие основы програм м ы нравстве нно-дух овного образова ния "	+	+	+		150	90	60		
	Самопоз нание"									
СД. 03	Основы гуманно й педагог ики и психоло гии		+		+	164	94	50	20	
СД. 04	Основы педагог ической этики	+	+			98	60	38		
СД. 05	Нормати вное и учебно- методич еское обеспеч ение образова тельного процесс а по самопоз нанию		+	+		44	26	18		
СД. 06	Методи к а препода вания	+	+	+		154		64		

[illegible]

[illegible]

(ОУППК)	вленнос ти и присво ние квалифи кации					12				
	Итого на обязател ьное обучени е					5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего	6588								

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.02, СД.05, СД.06) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности. Перечень

	нный язык, самопоз нание история Казахста на, физичес кая культур а)				528				
СЭД.00	Социаль но-экон омическ и е дисципл ины (культур ология основы философ ии, основы экономи ки основы права, охрана труда)				180				1-2
ОПД. 00	Общепр офессио нальные дисципл ины				629	363	246	20	1-3
ОПД. 01	Психоло гия	+	+	+	74	50	24		
ОПД. 02	Педагог ика	+	+	+	138	80	38	20	
ОПД 03	Этнопед агогика		+	+	42	24	18		
ОПД. 04	Методи ка воспита тельной работы		+		43	25	18		
ОПД. 05	Методи ка научно- педагог ического		+	+	42		18		

[illegible]

СД.09	ительно е искусств о на уроках самопоз нания		+			44	20	24		
СД.10	Методи к а монитор инга личност ного развития ребенка		+			32	20	12		
СД.11	Нравств енные основы семейно г о воспита ния		+			70	42	28		
СД.12	Основы социаль ного служени я		+			72	44	28		
ДОО. 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния**					35/ 470**				
ПП 00	Професс иональн а я практик а					1584				
ПП 01	Учебная практик а					576				
ПП 1.1	Введени е в педагог ическую деятель ность					72				
ПП 1.2	Техноло гия внекласс					36				

	ной работы									
ПП 1.3	Работа с Интерне том					36				
ПП 1.4	Подгото вка к летней практик е					72				
ПП 1.5	Подгото вка к пробной практик е					288				
ПП 1.6	Подгото вка к преддип ломной практик е					72				
ПП. 02	Педагог ическая практик а					1008				
ПП 2.1	Введени е в педагог ическую деятель ность					72				
ПП 2.2	Техноло гия внекласс ной работы					180				
ПП 2.3	Пробны е уроки по самопоз нанию					432				
ПП 2.4	Летняя практик а в оздоров ительно м лагере					108				
ПП 2.5	Произво дственн ая преддип					216				

	ломная практик а									
ПА 00	Промеж уточная аттестац ия					180				
ИА 00	Итогова я аттестац ия					72				
ИА 01	Итогова я аттестац ия***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					4320				
К	Консуль тации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факульт ативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего	4960								

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.02, СД.05, СД.06) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности. Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 747
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 747 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 011108 3 - Учитель иностранного языка

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

на базе: основного среднего образования

Форма контроля				Объем учебного времени (час)			
					из них:		

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	Распределение по курсам*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины					1448				1-2
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культурология, основы философии, основы экономики, основы права, охрана труда)					180				2-4
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональные языки казахский язык, профессиональные иностранные языки, самопознание, физическая культура)					348				2-4

[illegible]

[illegible]

СД 11	Домашнее чтение	+	+	+		158		158		
СД 12	Страноведение		+	+		40	24	16		
СД 13	Методика обучения иностранному языку	+	+	+	+	140	74	46	20	
СД 14	Дисциплина по выбору обучающихся	+	+	+	+	231	92	119	20	
СД 14.1	Родной язык в начальной школе									
СД 14.2	Второй иностранный язык									
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48/ 523*				
ПП 00	Профессиональная практика					1512				
ПП 01	Учебная практика					504				
ПП 1.1	Технология внеклассной работы					36				
ПП 1.2	Практика по					144				

ПА 00	аттестация					252				
ИА 00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценки уровня профессиональной подготовки и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (

распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

****Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может бы ть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: 1.Сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД.03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03 , СД.04,СД.05, СД.11,СД.13); 2. Защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам.**

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 748
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 748 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 0111083 - Учитель иностранного языка

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе: общего среднего образования

Индекс циклов и	Наименование циклов	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение
				количество в о контрол			из них:			
								практические (лаборат		

дисциплин	и дисциплин	экзамен	зачет	ьных работ	курсовый проект (работа)	Всего	теоретические занятия	орно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	п о курсам*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культурология, основы философии, основы экономики, основы права, охрана труда)					180				1-3
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональные й казахский язык, профессиональные й иностранный язык, самопознание, история Казахстана, физическая культура)					469				1-3
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					698	380	288	30	1-3

[illegible]

СД 01	Практик ум по иностра нному (английс кому) языку		+	+		173		173		
СД 02	Теорети ческая граммат ика		+	+		22	22			
СД 03	Практич еская граммат ика	+	+	+		129		129		
СД 04	Теорети ческая фонетик а		+	+		22	22			
СД 05	Практич еская фонетик а	+	+	+		129		129		
СД 06	Лексико логия иностра нного языка		+	+		18	18			
СД 07	Общест венно-п олитиче ская лексика		+	+		24	24			
СД 08	Стилист ика		+	+		22	22			
СД 09	История иностра нного (английс кого) языка		+	+		22	22			
СД 10	Детская иностра нная литерат ура		+	+		55	22	33		
СД 11	Домашн е е чение	+	+	+		145		145		
СД 12	Странов едение		+	+		40	24	16		

СД 13	Методика обучения иностранному языку	+	+	+	+	140	74	46	20	
СД 14	Дисциплина по выбору обучающихся	+	+	+	+	184	74	90	20	
СД 14.1	Родной язык в начальной школе									
СД 14.2	Второй иностранный язык									
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48/ 504**				
ПП 00	Профессиональная практика					1512				
ПП 01	Учебная практика					504				
ПП 1.1	Технология внеклассной работы					36				
ПП 1.2	Практика по выбору обучающихся					144				
ПП 1.3	Подготовка к					180				

	пробной практик е									
ПП 1.4	Подгото вка к летней практик е					36				
ПП 1.5	Работа с Интерне том					36				
ПП 1.6	Подгото вка к преддип ломной практик е					72				
ПП 02	Педагог ическая практик а					792				
ПП 2.1	Техноло гия внекласс ной работы					144				
ПП 2.2	Практик а по выбору обучаю щихся					216				
ПП 2.3	Пробная практик а					324				
ПП 2.4	Летняя практик а в оздоров ительно м лагере					108				
ПП 03	Преддип ломная практик а					216				
ПА 00	Промеж уточная аттестац ия					216				
ИА 00	Итогова я					72				

	аттестация								
ИА 01	Итоговая аттестация***					60			
ИА 02 (ОУППК)	Оценки уровня профессиональной подготовки и присвоения квалификации					12			
	Итого на обязательное обучение					4320			
К 00	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф 00	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					4960			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

*В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение по курсам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	из них:		
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические занятия)	

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины					1448				1-2
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культурология, основы философии, основы экономики, основы права, охрана труда)					180				2-4
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский язык, профессиональный иностранный язык, самопознание, физическая культура)					348				2-4
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					698	380	288		2-4

СД 11	е и комму никацион ные техноло гии в образова нии		+	+		42	18	24		
СД 12	Основы физики		+	+		62	36	26		
СД 13	Дисципли на по выбору обучаю щихся	+	+	+	+	210	126	64	20	
СД 13.1	Теорети ческие основы и методик а обучени я математ ике в начальн ых классах									
СД 13.2	Теорети ческие основы и методик а обучени я информ атике в начальн ых классах									
ДОО 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния **					48/ 523 **				
ПП 00	Професс иональн ая					1512				

	практик а									
ПП 01	Учебная практик а					504				
ПП 1.1	Техноло г и я внекласс н о й работы					36				
ПП 1.2	Практик а п о выбору обучаю щихся					144				
ПП 1.3	Подгото вка к пробной практик е					180				
ПП 1.4	Подгото вка к летней практик е					36				
ПП 1.5	Работа с Интерне том					36				
ПП 1.6	Подгото вка к преддип ломной практик е					72				
ПП 02	Педагог ическая практик а					792				
ПП 2.1	Техноло г и я внекласс н о й работы					144				
ПП 2.2	Практик а п о выбору обучаю щихся					216				
ПП 2.3	Пробная практик а					324				

ПП 2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере					108				
ПП 03	Преддипломная практика					216				
ПА 00	Промежуточная аттестация					252				
ИА 00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К 00	Консультации	не более 100 ч. на учебный год								
Ф 00	Факультативные занятия	не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины;

ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: 1. Сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД.03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03, СД.04, СД.05, СД.06); 2. Защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам.

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 750
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 750 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0100000 - Образование

Специальность: 0111000 – Основное среднее образование

Квалификация: 011109 3 - Учитель информатики

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе: общего среднего образования

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	из них:			
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культурология, основы философии, основы экономики, основы права, охрана труда)					180				1-3
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский язык, профессиональный иностранный язык, самопознание,			+						1-3

[illegible]

[illegible]

	начальны х классах									
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования **					48/ 504 *				
ПП 00	Профессиональная практика					1512				
ПП 01	Учебная практика					504				
ПП 1.1	Технология внеклассной работы					36				
ПП 1.2	Практика по выбору обучаю- щихся					144				
ПП 1.3	Подготовка к пробной практик- е					180				
ПП 1.4	Подготовка к летней практик- е					36				
ПП 1.5	Работа с Интернетом					36				
ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике					72				
ПП 02	Педагогическая					792				

	обязательное обучение				4320				
К 00	Консультации	не более 100 ч. на учебный год							
Ф 00	Факультативные занятия	не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: 1. Сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, ОПД.03, ОПД.04, ОПД.05, ОПД.07) и по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03, СД.04, СД.05, СД.06); 2. Защита дипломной работы по спецдисциплинам и сдача комплексного экзамена по общепрофессиональным дисциплинам.

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры

с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 751
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 751 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности:

0111000 - "Основное среднее образование"

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД. 01	Профессиональный казахский язык. Синтаксис казахского языка. Развитие речи, терминология по специальности. Ведение дел на казахском языке, техника перевода (со словарем). Профессиональное общение.	Знания: - навыков правописания на государственном и русском языках; - основ принципов ведения дел. Умения: - делать синтаксический разбор предложений; - применять профессиональную лексику; - работать с профессиональным терминологическим словарем.	БК 1 БК 2 БК 5 БК 7
ОГД. 02	Профессиональный иностранный язык. По специальности основы профессионального языка, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода	Знания: - техники чтения текста и перевода с соблюдением лексических и грамматических норм. Умения: - применять знания по иностранному языку в профессиональной деятельности;	БК 1 БК 2

	профессионально направленных текстов (со словарем). Профессиональное общение.	- использовать лексический минимум для профессионального общения; - владеть техникой перевода со словарем.	БК 5 БК 7
ОГД. 03	Самопознание. Введение. Человеческие ценности. Связь между общечеловеческими, этнокультурными, национальными ценностями.	Знания: - проявления доброты, эмоциональной отзывчивости, уважения к старшим; - способы самостоятельного приобретения знаний и демонстрации своей деятельности; - важности гармонии духовного, физического здоровья, значимости здорового образа жизни; - значимости понятий о человеческих ценностях: Родина, жизнь, здоровье, любовь, цены дружбы и общения; - соблюдения правил достойного поведения в обществе, дома, моральных норм, оценивания личных поступков и поступков окружающих. Умения: - проявлять культуру положительных взаимоотношений; - дать объяснение человеческим ценностям: доброта, любовь, уважение, честность, гуманизм; - самостоятельно принимать ответственные решения; - отстаивать свои принципы, позиции и убеждения, не унижая достоинства других людей; - создавать условия для развития личности и самосовершенствования.	БК 3 БК 7 БК 10
ОГД.04	История Казахстана.		

ОГД. 05	Физическая культура. Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование здорового образа жизни. Социально - биологические основы физического воспитания. Здоровье личности и его спортивное совершенствование. Профессиональное использование физического воспитания.	Знания: - теоретических основ физического воспитания; - личной гигиены на уроке и правила по технике безопасности; - о влиянии здорового образа жизни на состояние организма; - правил использования спортивного инвентаря и оборудования. Умения: - выполнять контрольные нормативы и физические упражнения; - соблюдать правила техники безопасности; - соблюдать личную гигиену; - пользоваться современным спортивным инвентарем и оборудованием.	БК 5 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10
СЭД. 00	Социально – экономические дисциплины		
СЭД. 01	Культурология. Общество и культура. Культура и цивилизация. Развитие культуры, традиции и новаторство. Связь культуры. Национальность и человечность в культуре. Человеческая ценность и национальные историко – культурные наследия. Период развития искусства Казахстана и культуры на период ранней бронзовой эпохи. Искусство народов Казахстана в средние века, их традиции, обычаи, обряды и народное искусство. Современная музыка, поэзия, искусство, театр и кино Казахстана.	Знания: - культурологии как науки в разделе общественных наук; - древней культуры и цивилизации; - основных направлений в культуре; - типология религий; - многонациональной культуры Казахстана. Умения: - дать характеристику развития культуры в Казахстане; - различать типы культуры; - заботиться о сохранности культурного наследия Казахстана.	БК 3 БК 4 БК 5 БК 7 БК 8
	Основы философии.	Знания: - научных, философских, религиозных основ мира,	

СЭД. 02	Наука философия, основные противоречия философских мыслей. Природа человека, смысл его существования. Человек и бог. Человек и космос. Человек, общество, цивилизация и культура. Свобода и ответственность личности. Восприятие окружающей среды человеком. Наука и его роль. Глобальные проблемы человечества.	смысла человеческой жизни; - функций философии, исторических типов философии; - основных законов диалектики и исторических форм; - о проблемах человечества; - значения жизни человека. Умения: - регулировать духовные взаимоотношения людей; - анализировать условия формирования личности, свободу личности, смысла существования.	БК 4 БК 5 БК 7 БК 8
СЭД. 03	Основы политологии и социологии. Значение политологии и его субъекты. Политология и политическая культура. Политическая власть и политическая система, политическое сознание и взаимоотношения. Социально – политические процессы в Казахстане. Социология как наука. Общество как социально - культурная структура. Социальное общество. Социальное и этносоциальные отношения. Социальные институты и организации . Личность: ее социальная роль и особенности. Социальные противоречия и пути их решения.	Знания: - целей и задач предмета; - значений политической власти; - значений социальных институтов и организаций; - видов политических партий; - понятий партий как организаций. Умения: - научно объяснять психологическое и культурное значение политической жизни; - объяснять ценности социальной жизни с точки зрения науки; - соблюдать свои права и обязанности; - использовать полученные знания для защиты своих прав.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9
	Основы экономики. Экономика и его основные проблемы. Микроэкономика. Фонды . Структурный механизм рыночной стоимости. Конкуренция. Экономические основы службы фирмы.	Знания: - экономических терминов; - понятий источников инфляции и их последствий;	

СЭД. 04	Антимонопольное регулирование, пути регулирования социально – экономических проблем. Народный доход. Макроэкономика. Экономическая структура государства. Финансы. Кредитные деньги и налоговая система. Система инфляции, безработица. Экономическое развитие Казахстана, микро и макроэкономические проблемы. Международное деление труда. Основы бизнеса. Товары, услуги, стоимость международной валюты.	- освоения знаний по росту и падению производительности отраслей экономики. Умения: - основные понятия и работать с другими источниками; - применять законодательство о труде Республики Казахстана, нормы и охраны труда; - определять содержание направлений основных экономических проблем и умение находить различные пути их решения.	БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 10
СЭД. 05	Основы права. Права: понятие, система, взгляды. Конституция Республики Казахстан - основа правовой системы . Декларация прав человека. Личность, право, правовое государство. Основные отрасли прав. Ответственность перед законом и его виды. Судебная система Республики Казахстан. Органы защиты прав.	Знания: - прав и свободы человека; - понятий правонарушения и преступления, административной и уголовной ответственности; - основ государственных, административных, гражданских, трудовых и семейных прав в Республике Казахстан. Умения: - применять нормативно – правовые документы в профессиональной деятельности; - использовать основные нормативно-правовые акты Республики Казахстан.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9
ОПД00	Общепрофессиональные дисциплины		
		Знания: - предмета педагогики основных понятий, методов исследований; - истории развития системы содержания образования, этапов развития;	

ОПД 01	Педагогика. Основы общей педагогики: предмет педагогики и его задачи, методы исследования исследования. Система развития образования в Республике Казахстан. Факторы, влияющие на развитие и формирование личности. Теория воспитания и этнопедагогика. Цели, задачи, сущность воспитания в современном обществе; закономерности воспитания; виды воспитания. Учитель - классный руководитель. Дидактика. Теория обучения и особенности; принципы обучения. Содержание образования. Методы обучения. Понятие и история форм организации обучения. Основы школоведения. Передовой педагогический опыт.	- методов, приемов, средства воспитания; - функций, обязанностей классного руководителя; - признаков коллектива, этапов развития коллектива; - основных понятий дидактики, видов обучения, принципов, методы, форм; - функций обучения учебно-воспитательного процесса: - образовательные, развивающие, воспитывающие; - образовательных стандартов, учебного плана, учебных программ , функции учебников; - особенностей планирования урока и воспитательных мероприятий; - документов, необходимых для портфолио учителя и ученика. Умения: - применять методы педагогического исследования; - применять в работе Государственную программу развития образования в Республике Казахстан; - использовать методы, формы, принципы обучения.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9
	Психология. Введение в предмет психология. Понятие о	Знания: - содержания предмета психология, цели, задачи, методы и особенности развития психологии личности; - процессов познания отдельной личности (внимание, ощущение, мышление, память, восприятие, речь, воображение)	

ОПД 02	психике. Мозг и психика. Понятие о сознании. Познавательные, эмоционально-волевые воздействие. Психические явления. Психические качества личности. Развитие личности и его направления. Понятие об общении. Основы возрастной психологии. Основы педагогической психологии. Основы психологии обучения. Воспитание и психологические особенности учителя.	особенности эмоционально-волевого процесса. Умения: - характеризовать психологические особенности личности; - анализировать рефлексивные действия мозга; - знать особенности познавательных процессов; - знать о психологических, анатомических и физиологических особенностях развития учащихся; - использование научно психолого-педагогических методов исследования, пути развития профессионально значимых качеств будущих учителей.	БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7
ОПД 03	Теория и методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы; методы воспитания; формы деятельности классного руководителя; планирование внеклассных мероприятий. Методы организации коллективно-творческой деятельности учащихся; организация классных часов. Виды работ проводимые с семьей. Роль народной педагогики в воспитании детей. Воспитательные технологии.	Знания: - целей, задач, направлений воспитательной работы в школе; - планирования воспитательной работы; - методов организации процесса воспитания; - особенностей организации классных часов и внеклассных мероприятий; - методов организации коллективно-творческой деятельности учащихся; - содержания процесса воспитания, методов организации работы с родителями. Умения: - планировать организацию и проведение воспитательных работ; - организовывать классные часы и	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5

		внеклассные мероприятия; - организовывать коллективно-творческой деятельность учащихся; - планировать работу с родителями.	БК 8 БК 9
ОПД 04	Новые педагогические технологии. Понятие о новых педагогических технологиях, видах педагогических технологий. Классификация педагогических технологий. Технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся. Развивающие технологии обучения. Информационно-коммуникационные технологии. Здоровьесберегающие технологии. Педагогические технологии в авторских школах Казахстана.	Знания: - понятий и значений педагогической технологии; - видов педагогических технологий; - педагогических технологий, направленных на эффективную организацию и управление учебным процессом; - основных понятий, терминов педагогических технологий; - методов сбора, анализа и систематизации информации педагогических технологий. Умения: - осуществлять классификацию, систематизацию и анализ педагогических технологий; - использовать педагогических технологий; - проводить проектирование, организацию уроков по предметам на основе педагогических технологий; - планировать уроки с использованием педагогических технологий.	БК 3 БК 4 БК 5 БК 7 БК 9
		Знания: - целей и задач научно – исследовательских работы;	

ОПД 05	Методика научно – педагогического исследования. Методика педагогического исследования. Анализ и синтез методов исследования. Этапы научно-исследовательской работы. Формы научно-исследовательской работы в школе. Виды научно-исследовательской деятельности. Роль психологической службы в организации научно-исследовательской деятельности учащихся . Оформление результатов исследования.	- особенностей методов педагогического исследования; - методов изучения литературных источников; - видов научно-исследовательской деятельности; - последовательности написания научно-исследовательской работы; Умения: - ставить цели и задачи исследования; - выбирать методы исследования с учетом возрастных особенностей учащихся; - проводить наблюдение, анкетирование, проведение малого эксперимента; - анализировать, обрабатывать результаты исследования.	БК 3 БК 4 БК 5 БК 7 БК 9
ОПД 06	Анатомия, физиология и школьная гигиена. Введение. Морфофункция организма человека. Строение нервной и опорно – двигательной систем. Сердце, кровеносные сосуды, дыхание, система обмена веществ.	Знания: - строение внутреннего органа ребенка, функции, гигиена; - основы укрепления организма и ведения здорового образа жизни. Умения: - проводить антропометрические измерения сравнивать среднестатистические показатели; - знать особенности развития детей и подростков; - высказывать свои мысли, иметь объективное мнение; - соблюдать гигиенические правила при организации учебного процесса.	БК 4 К 5 БК 9 БК 10
		Знания:	

ОПД 07	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет.	- основы делопроизводства; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета; Умения: - вести делопроизводство; - оформлять, хранить и сдавать дела в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 6,7,8,
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Введение в языкознание. Введение. Язык и его общественное значение. Лексикология. Лексикография. Фонетика, объект его исследования, значение. Грамматика. История языка и развитие языков. Классификация языков.	Знания: - установления связей между теоретическими и практическими знаниями; - исторических этапов развития языка, анализа современного развития языка и высказывания своего мнения; - языка, его общественного значения; - классификации звуков; - исторических этапов развития языкознания; - правописания и его истории; - классификации языков; - на основе комплексных методов по предмету "Введение в языкознание" сбора материалов и подведения определенных теоретических итогов; - сбор научных трудов по предмету; - исследовательской работы; Умения: - связь языкознания с другими науками; - обработки научных сведений о достижении	БК 4 БК 7 ПК 3.1.3 ПК 3.1.7

		языкознания на современном этапе; - подбора необходимых методов и приемов обучения; - применения современных научных концепций и достижений о введении в языкознание.	
СД 02	Введение в литературоведение. Введение в литературоведение. Стихотворение и его строение. Образ и образность. Происхождение и виды литературы. Вид искусства. Художественная литература как самобытная природа. Литературное произведение как художественная общность. Литературный процесс.	Знания: - пути композиционного анализа художественных произведений; - различения происхождения и видов литературы; - понятий целей и задач предмета; - усвоения теоретических понятий, художественных слов и использования в творческих работах; - высказывания мыслей в художественной форме; - использования эффективных методов в соответствии с темой урока; - работа со словарем во время урока. Умения: - устанавливать связь языкознания с другими науками; - обрабатывать научные сведения о достижении языкознания на современном этапе; - подбирать необходимые методы и приемы обучения; - применять современные научные концепции и достижения о введении в языкознание.	БК 7 БК 10 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.7
		Знания: - различий между устной и письменной народной литературой;	

СД 03	Устная народная литература. Понятие об устной народной литературе. История казахского фольклора, развитие устной народной литературы, исследования. Поэзия быта. Песни-стихи об охотничестве. Песни о Наурыз. Колыбельные песни. Творчество связанное с традициями. Сказки. Виды сказок. Пословицы и поговорки. Загадки. Скороговорки. Былины. Сказание о батырах. Структура сказании о батырах. Лиро-эпические сказания . Песни айтыс. Виды айтысов.	- исследований казахской устной литературы; - сказаний о быте, их разновидностях; - видов сказок, их построений и художественных особенностей; - особенности пословиц, поговорок, загадок, скороговорок; - героев сказаний, былин; - исторических характеристик, исследований сказаний о батырах; - лиро-эпических сказаний, их видов; - истории развития айтыса, особенностей, видов; - различий художественной особенности айтыса. Умения: - различать особенности деления устного народного творчества; - исследовать развитие, формирование устной народной литературы; - определять воспитательное значение устной народной литературы; - развивать способности художественной речи.	БК 6 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5
		Знания: - развитие правильной техники речи; - требования к выразительному чтению; - целей и задач предмета; - место и роль выразительного чтения; - особенностей; - общественная значимость предмета; - обучение выразительному чтению;	

Выразительное чтение.

Понятие о выразительном чтении. Изучение методики преподавания выразительного чтения. Культура речи. Голос. Значение голоса при чтении. Дикция. Согласные звуки. Правильная литературная речь (Орфоэпия). Проговаривание согласных звуков. Гармония согласных звуков (Ассимиляция). Постановка ударения. Ритм голоса. (Интонация). Перерыв. (Пауза). Логическое ударение. Выразительность чтения. (Тембр). Техника речи. (Темп). Мелодичность речи. Нормы темпа голоса. Предварительная работа по выразительной речи. Чтение произведений разных жанров. Чтение стихов. Чтение стихов и их анализ. Умение анализировать стихи при выразительном чтении. Чтение басен. Чтение сказок. Чтение драматических произведений. Чтение литературных произведений на аудиторию. Умение рассказывать. Примерный рассказ литературных произведений. Рассказ своими словами с учетом возрастных особенностей слушателей. Полный рассказ. Рассказ в форме беседы (диалог). Слова, связанные с профессией. Умение увлекательно преподносить научный

- правильное объяснение произношения и проговаривания звуков;
 - методы и приемы формирования выразительного чтения;
 - правильное использование необходимых научных трудов и документов по выразительному чтению;
 - прослушивание звука как результата физиологических действий;
 - владеть чистотой произношения (дикция);
 - слово и его занимаемое место;
 - классификация звуков;
 - правописание и его история;
 - правильное чтение, проговаривание, законы правописания;
 - классификация языка;
 - пауза, его виды, интонация, мимика, виды выразительного чтения;
 - исторические этапы развития выразительного чтения;
 - использование различных художественных произведений на выразительном чтении;
 - правильная постановка ударения при чтении и устной речи.
- Умения:
- связывать выразительное чтение с другими науками;
 - применять закономерности при изучении предмета;
 - руководствоваться взглядами, мнениями научных исследований о выразительном чтении;
 - рассматривать в учебно-воспитательном

БК 5
ПК 3.1.4
ПК 3.1.5
ПК 3.1.6
ПК 3.1.7

	материал. Выразительный рассказ.	процессе предмет выразительное чтение с научной точки зрения; - использовать первоисточники для необходимой информации; - связывать несколько информации; - заниматься творческой работой; - развивать коммуникативные способности; - устанавливать социально-психологических отношений; - связывать теоретические знания с практикой.	
СД 05	Культура речи, стилистика. Общие проблемы стилистики, цели и задачи курса стилистики, общенародный язык и его нормы. Литературный язык и его нормы. История ораторского искусства. Стилистика, его отношение к народному языку. Стили литературного языка. Разговорный стиль и книжный письменный стиль. Пути обучения ораторскому искусству. Делопроизводство и официальный стиль. Публицистический, научный и художественный стили. Культура дискуссии. Стилистическое описание языковых средств. Общее понятие о лексике казахского языка. Нейтральная лексика.	Знания: - соблюдения требований правил; - выполнения мероприятий по определенным правилам; - анализа содержания учебников; - стилистических понятий; - систематизации стилей литературного языка; - анализа системы образования стилей. Умения: - учитывать соблюдение требуемых правил; - выполнять мероприятия по определенным правилам; - использовать различные виды деятельности по развитию культуры речи и стилистики в практической деятельности; - достигать результата при совместной творческой деятельности учителя и учащегося.	БК 6 БК 7 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
		Знания:	

СД 06	Современный казахский язык. Исследования и отрасли казахского языка. Теоретические основы звуковых групп казахского языка. Лексика, пути развития, историческая структура. Морфологическое построение слова и пути образования. Части речи и их морфологическая структура. Словосочетание. Простое предложение. Синтаксис сложного предложения. Пунктуация казахского языка.	- значимости данного предмета в настоящее время; - связи теоретического обучения с практикой в школе; - составления плана урока; - использования эффективных методов связанных с темой урока; - умения работать со словарем на уроке; - при планировании урока особое внимание обращать на новые слова и термины. Умения: - использовать новые информационные технологии обучения языку; - классифицировать новые технологий; - использовать классифицированные методы на уроке; - применять эстетические и этические понятия для оценивания деятельности человека; - выбирать эффективные методы и средства, методов планирования; - учитывать значимость правильного обучения языку; - пользоваться законами о терминах.	БК 3 БК 7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
		Знания: - предмета "Теория и история казахского языка", целей и задач, грамматической характеристики различии и связи; - исторического развития основных этапов грамматического построения казахского языка;	

Теория и история казахского языка.

Введение. Теория и история казахского языка , связь с отраслями науки о языках. Методы исследования истории казахского языка. Историческое словообразование. Историческая фонетика. Особенности развития системы согласных звуков. Историческая лексикология. Историческая морфология. Имя существительное. Окончание имен существительных. Образование имен прилагательных. Местоимение. Категории глагола. Повелительное наклонение. Образование повелительного наклонения – основы глагола. История наречий , междометий, союз и союзных слов. Исторический синтаксис.

- отрасли истории грамматики в науке о языках;
 - необходимых исторических фактов курса грамматики;
 - целей, задач, объектов исследования исторического словообразования, значения и роли в словообразовании;
 - макросхем словообразующих, их классификаций;
 - особенностей синтетического словообразования;
 - объектов исследования, целей, задач исторической фонетики;
 - лексического значения слов, возникновения, формирования и путей развития, происхождения слова;
 - образования слов из морфем, а морфем из звуков;
 - структуры морфологического развития в языковых процессах;
 - грамматических разрядов имен прилагательных, связи с и м е н а м и существительными;
 - классификации глаголов, деление тюркского языка на отдельные подгруппы.
- Умения:
- исследовать проблемы об истории классификации грамматических слов, эволюция формирования отдельных грамматических категорий , исторические преобразования в системе звуков, их

ПК 3.1.1
ПК 3.1.2
ПК 3.1.3
ПК 3.1.7

		влияние на лексический запас слов, грамматическую структуру; - раскрыть формирование слов с помощью осложненных слов; - показать систему гласных звуков в казахском языке, его древнейшее и средне тюркскую особенность в архивных документах по отношению к системе образования гласных звуков; - раскрыть влияние происходимых изменений при звуковых, семантических и грамматических классификациях; - применять наклонений в древне-тюркской письменности.	
СД 08	Практикум казахского языка. Введение. Исследование науки казахского языка, отрасли. Фонетика. Объект исследования фонетики. Языковые звуки. Система гласных звуков. Система согласных звуков. Слоги. Ударения. Интонация. Гармония звуков в зависимости от языковых закономерностей. Орфоэпия и орфография. Лексикология. Объект исследования лексикологии. Словарный запас и состав слова. Проблемы изучаемые семасиологией. Фразеология. Словообразование.	Знания: - целей и задач предмета "Практикум казахского языка"; - понятий о фонеме; - видов и состава согласных и гласных звуков; - гармонии звуков; - понятий об орфоэпии; - классификации казахской лексики в зависимости от происхождения; - лексического и грамматического значения слова; - основных понятий словообразования; - принципов группировки слов. Умения: - исследовать литературное значение казахского языка с научно-теоретической точки зрения;	БК 6 БК 7 БК 10 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2

	Объект исследования словообразования. Способы образования слов в современном казахском языке. Грамматика. Морфология. Понятие о частях речи. Пунктуация.	- исследовать образования звуков, систематизация; - исследовать пути деления слова на слоги; - исследовать приемы словообразования в современном казахском языке; - знать о применении знаков препинания их виды, значение.	ПК 3.1.3 ПК 3.1.7
СД 09	Литература древней эпохи. Памятники древнетюркской литературы VI-IX веков. Древнетюркская литература IV-IX веков. Древняя письменность, Орхонские и руна письменности. Поэмы "Күлтегін", "Тоныкөк", "Білге қаған". Особенности и ценности литературы X-XII веков. Әбу Насыр әл-Фараби. Ахмет Йүгінеки "Хитат-ул хақайық". Махмут Қашқари "Диуани лұғат-ат түрік". Сүлеймен Бақырғани. Жүсіп Хас Хажыб Баласағын "Қутты білік". Ахмет Йассауи "Диуани Хикмет". Литература XIII—XV веков эпохи Золотой Орды, создание Казахского ханства, зарождение казахской литературы. Насреддин Габғузи. Кодекс куманикус. Хорезми "Мухаббат-наме". Қетб "Хусрау-Шырын". Историческое наследие и художественные традиции. Әбілғазы Баһадурхан "Шежіре-и түрік". Қадырғали Жалаири "Жами-ат тауарих". Захириддин	Знания: - исследования истории поэм, написанных на камнях, особенности поэзии; - содержания, композиции, героев, художественных особенностей книги "Коркыт ата"; - исторической правды и легенды в кыпчакско-огузской эпохе; - влияния казахской письменной литературы на культуру и древнюю историю. Умения: - исследовать происхождения слова огуз, различие стилистических особенностей; - доказывать схожесть казахских поэм про батыров (по языку, образам, сюжетам); - исследовать научные труды написанных по литературе и языку; - особенности литературы X-XII века, представители, особенности выбора тем; - использовать художественные краски как метафора,	БК 7 ПК 3.1.4

	Мехаммед "Бабыр-наме". Мехаммед Хайдар Дулати "Тарих-и Рашиди".	приравнивание, метатеза, эпитет, гипербола и др.	ПК 3.1.5 ПК 3.1.7
СД 10	Казахская литература. Казахская литература в XV – XVIII века. Литература сказителей. Наследие Асан кайгы, Казтуған, Шалкиіз, Жиембет, Марғасқа, Тәтіқара, Үмбетеу, Ақтамберді, Бекар жырау . Исследование этапов развития казахской литературы XIX века. Казахская литература начала XX века. Исторические события в начале XX века.	Знания: - формирования казахского фольклора, этапов развития; - фольклорных жанров, истории, поэтики; - художественных особенностей устной литературы; - особенностей литературы сказителей, основных тем; - влияния исторических событий начала XX века на казахскую литературу. Умения: - различать этапы различного фольклора; - знать пути деления фольклора на жанры; - раскрывать воспитательное и художественное значение устных литературных произведений; - анализировать литературные произведения в соответствии с историческими событиями; - анализировать положительные и отрицательные стороны устной литературы.	БК 6 БК 7 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.7
	Современная литература.	Знания: - целей и задач предмета "Современная литература"; - целей и задач предмета литературы в школе; - закономерностей драматических произведений; - путей развития речи на уроках литературы; - путей развития ораторского искусства;	

СД 11	Пути развития современной литературы. Основные направления современной литературы. Жизнь и творчество представителей современной литературы. Учебно – воспитательное значение предмета. Темы Великой Отечественной войны родной земли, патриотизма в современной литературе.	- произведений современной литературы и их анализа. - Умения: - показывать особенности предмета литературы в отличие от других предметов; - применять виды литературных анализов; - организовывать обучение эпических произведений; - показывать сюжеты драматических произведений; - давать характеристику героям; - усвоить принципы работы с критикой; - использовать технические средства обучения.	БК 7 БК 10 ПК 3.1.1 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
	Зарубежная литература.	Знания: - наиболее важных сведений об истории зарубежной литературы; - целей и задач предмета; - развития мыслительных способностей учащихся; - постановки целей для достижений результатов диагностики обучения и воспитания учащихся; - работы с литературоведческим словарем; - текстов художественных произведений; - изобразительно – выразительных средств языка произведения; - сюжета художественных произведений, особенностей композиции; - системы образов художественных произведений; - усвоения жанровых особенностей	

СД 12	История русской и зарубежной литературы. Развитие древне-русской литературы X-XVII века. История древне-русской литературы XVII века. Русская литература XIX века. Поэзия русского романтизма. Драматургия . Русская литература 1845 -1855 гг. Литература XIX века и начала II – половины XX века. История зарубежной литературы. Античная литература. Зарубежная литература Новейшего времени. Цели и задачи истории зарубежной литературы. Биографические сведения о писателях.	художественных произведений. Умения: - определять историческую значимость художественных произведений; - сопоставлять героев разных эпох; - анализировать произведение с учетом его идейно-художественного содержания; - определять принадлежность произведения к литературным родам; - выявлять основные проблемы художественного произведения; - определять идейно-художественную роль в произведении; - определять систему образов изобразительно – выразительных средств языка; - выявлять роль героев в раскрытии идейного содержания произведения и давать авторскую оценку героям , иметь собственное мнение о произведении и героях; - выразительно читать произведения и отрывки из них; - составлять план художественных произведений; - готовить доклад, реферат на тему по литературе.	БК 6 БК 7 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
		Знания: - целей и задач методики преподавания казахского языка; - истории методики преподавания казахского	

СД 13	Методика преподавания казахского языка. Цели и задачи методики преподавания казахского языка. Исследование методики казахского языка. Методы и пути обучения преподавания фонетики, лексики, морфологии и пунктуации. Связная речь и письменные работы. Планирование и организация урока, использование учебно-методического пособия. Овладение методикой преподавания казахского языка.	языка, овладения приемами преподавания; - составления плана урока; - использования эффективных методов, связанных с темой урока; - работы со словарем. Умения: - сотрудничать с обучающимися; - связывать теоретические знания с практикой; - обмениваться опытом; - различать методы совершенствования профессиональных умений; - применять современные методы и формы обучения; - готовить дидактический материал урока; - планировать уроки, применяя новые технологии; - при планировании урока обращать особое внимание на новые слова и термины; - применять технические средства обучения.	БК 6 БК 7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
	Методика преподавания литературы. Введение. Цели и задачи методики преподавания литературы в школе. Связь с другими науками. Организация учебного процесса. Урок литературы, его виды и методы преподавания. Возрастные особенности учащихся при изучении литературных	Знания: - целей и задач предмета; - развития мыслительных способностей учащихся; - постановки целей для достижения результатов диагностики обучения и воспитания учащихся; - создания модели формирования компетентности будущих литераторов; - составления плана урока; - применения эффективных методов ведения урока; - планирование уроков по предмету;	

СД 14	произведении. Обучение, анализ, направления, виды художественных произведений. Виды жанров. Обучение эпическим произведениям. Обучение драматическим произведениям. Обучение лирическим и поэтическим произведениям. Характеристика героям. Литературно-теоретические понятия и исследования трудов литературной критики. Пути совершенствования культуры языка, мастерства устной, письменной речи. Наглядности, методы и приемы их применения. Виды и эффективность внеклассных работ.	- различий методов и приемов; - работы со словарем; - планирования урока в соответствии с возрастными особенностями учащихся. Умения: - систематизировать полученные знания анализ и синтез; - применять формы обучения; - применять современные методы и приемы обучения; - готовить дидактический материал урока; - при планировании урока особое внимание обращать на новые слова и термины; - применять новые педагогические технологии при составлении плана урока; - использовать технические средства обучения.	БК 1 БК 2 БК 6 БК 7 БК 10 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
СП 15 СП 15.01	Дисциплины по выбору обучающегося 011101 3 01 Делопроизводитель		
СП 15.01.1	Компьютерные технологии. Применение компьютерных технологий. Работа с документацией. Письменный редактор Word. Оборудование для показа презентации Power Point.	Знания: - умений работы на письменном редакторе Word; - возможности создания документа, внедрения текста; - программы Power Point, создания слайдовых презентации; - составления официальных документов, организации работы по делопроизводству и ведения деловой документации. Умения: - готовить рабочее место;	БК 4 ПК 3. 1. 1.1

		- выполнять требования безопасного использования персонального компьютера.	ПК 3. 1.1. 2 ПК 3. 1.1. 4
СП 15.01.2	Курсы прикладной компьютерной программы. Программа тестирования MS Excel и техническое планирование. Программа для создания дидактического материала MS Publisher. Использование мультимедийных технологий и Интернета. Применение дистанционного обучения. Внедрение и использование электронных книг, учебно – методического пособия. Использование интерактивного графика.	Знания: - программы тестирования MS Excel; - использования мультимедийных технологий и возможности Интернета; - технологии создания учебного материала. Умения: - использовать электронную документацию; - готовить наглядные дидактические материалы в программе MS Publisher.	БК 4 ПК 3. 1.1.1 ПК 3. 1.1.2 ПК 3. 1.1. 3
СП 15.02	0111013 2 Переводчик-референт		
СП 15.02.1	Теория и практика перевода. В е д е н и е делопроизводство. Теория перевода. Работа со словарем. Контроль за ведением документацией.	Знания: - грамотного ведения документации; - работы с различным видами словарей. Умения: - ведения правильного депроизводства; - ведения правильного переводческого дела; - контролировать ведения документации; - сохранять нормы переводческой работы и переводческой теории, профессиональной тактики переводчика и нормы общения делового человека.	БК 3 БК 4 БК 10 ПК 3. 1. 2. 1. ПК 3.1.2. 2 ПК 3.1.2. 3
	Курсы прикладной компьютерной программы.	Знания:	

СП 15.02.2	Программа тестирования MS Excel и техническое планирование. Программа для создания дидактического материала MS Publisher. Использование мультимедийных технологий и Интернета. Применение дистанционного обучения. Внедрение и использование электронных книг, учебно – методического пособия. Использование интерактивного графика.	- программы тестирования MS Excel; - мультимедийных технологий и возможности Интернета; - технологии создания учебного материала. Умения: - использовать электронную документацию; - готовить наглядные дидактические материалы в программе MS Publisher.	БК 3 БК 4 БК 10 ПК 3. 1. 2. 1. ПК 3. 1.2. 2 ПК 3.1.2.3
СП 15.02.2	Синтаксис русского языка. Развитие речи, терминология по специальности. Ведение дел на русском языке, техника перевода (со словарем). Профессиональное общение.	Знания: - навыков правописания на государственном и русском языках; - основ принципов ведения дел. Умения: - делать синтаксический разбор предложений; - применять профессиональную лексику; - работать с профессиональным терминологическим словарем.	БК 1 БК 2 БК 5 БК 7
СП 15.03	0111013 3 Педагог-психолог		
СП 15.03.1	Психология общения и деловых отношений. Основы психологии общения. Психические особенности личности, его направления. Построение деловых отношений.	Знания: - построения правильных отношения; - познавательных процессов личности; - особенности развития личности; Умения: - владеть навыками построения деловых психологических отношений; - развития умений деловых отношений.	БК 2 БК 3 БК 5 БК 8 БК 9 ПК 3.1.3.4 ПК 3.1.2.4 ПК 3.1.3.6
		Знания:	

СП 15.03.2	Школьная психология. Возрастная психология детей школьного возраста. Развитие познавательных процессов. Организация деятельности в обучении и воспитании.	- психологических возрастных особенностей развития личности; - развития познавательных процессов личности. Умения: - организовывать обучение и воспитание детей; - владеть навыками построения психолого-педагогической характеристики личности.	БК 2 БК 3 БК 5 БК 8 БК 9 ПК 3.1.3.3 ПК 3.1.3.4 ПК 3.1.3.6
СП 15.04.	011101 3 4 Социальный педагог		
СП 15.04.1	Социальная педагогика. Понятие о социальной педагогике. Ведение диагностики и мониторинга. Технологии и методы профессиональной деятельности социального педагога.	Знания: - умений работать с нормативной документацией; - методов исследования социальной педагогики; - проведения диагностики. Умения: - владеть навыками исследования социального положения учащихся; - владеть технологиями и методами профессиональной деятельности социального педагога.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 5 БК 8 БК 9 ПК 3.1.4.2 ПК 3.1.4.3 ПК 3.1.4.4
СП 15.04.2	Социальная психология. Понятие о социальной психологии. Ведение диагностики и мониторинга. Психологическая характеристика социальных групп. Психология личности. Закономерности обмена информацией и взаимодействие учителя с учащимися. Становление личности в различных объединениях.	Знания: - методов ведения психологических консультаций; - основных понятия и терминов, законов, которые раскрывают связь и отношения между разными объектами и конкретными явлениями. Умения: - владеть методами ведения психологических консультаций; - провести различные психологические диагностики.	БК 2 БК 3 БК 5 БК 8 ПК 3.1.4.2 ПК 3.1.4.3 ПК 3.1.4.4

СП 15.05	0111013 5 Учитель казахского языка и литературы в школах негосударственным языком обучения		
СП 15.05.1	Сравнительная грамматика. Грамматика. Произношение языка и развитие языков. Классификация языков.	Знания: - анализа современного развития языка; - языка, его общественного значения; - классификации звуков; - на основе комплексных методов по предмету введение в языкознание сбора материалов и подведения определенных итогов. Умения: - использовать законы произношения звуков; - подбирать необходимые методы обучения; - использовать полученные теоретические знания на практике; - с помощью учебно-информационных средств умело использовать методы обучения.	БК 2 БК 3 БК 4 ПК 3.1.5.3 ПК 3.1.5.4 ПК 3.1.5.5
СП 15.05.2	Методика преподавания казахского языка в школах негосударственным языком обучения. Введение. Теоретические основы звуковых групп казахского языка. Исследование науки казахского языка, направления. Словосочетания.	Знания: - исследования истории развития казахского языка; - планирования урока по предмету; - различий методов и приемов; - работы с различными видами словарей на уроках. Умения: - использовать современные методы и формы обучения; - планировать уроки, применяя новые технологии; - готовить дидактический материал урок; - применять технические средства обучения.	БК 2 БК 3 БК 4 ПК 3.1.5.3 ПК 3.1.5.4 ПК 3.1.5.5
		Знания:	

СП 15.05.3	Методика преподавания казахской литературы в школах негосударственным языком обучения. Цели и задачи методики преподавания казахской литературы в школах негосударственным языком обучения. Связь с другими дисциплинами. Урок литературы, виды и методы обучения.	- планирования урока по предмету; - в соответствии темой урока эффективно применяет методы обучения; - планирования уроков по предмету; - различий методов и приемов; - работы со словарем; - законов о терминах; - планирования урока с учетом возрастных особенностей учащихся. Умения: - усвоить мыслительные операции навыков – анализа и синтеза, систематизировать знания для достижения педагогической цели; - применять современные методы и формы обучения; - применять законы о терминах; - готовить дидактический материал урока; - применять новые технологий при составлении плана урока; - при планировании урока особое внимание обращать на новые слова и термины; - использовать технические средства обучения.	БК 2 БК 3 БК 4 ПК 3.1.5.3 ПК 3.1.5.4 ПК 3.1.5.5
СП 15.06.	011101 3 6 Учитель - воспитатель		
СП 15.06.1	Психология общения и деловых отношений. Основы психологии общения. Психические особенности личности,	Знания: - познавательных процессов личности; - особенностей развития личности. Умения: - строить взаимоотношения; - владеть навыками построения деловых	БК1 БК 3 БК 9 БК 10 ПК 3.1.6.2 ПК 3.1.6.3 ПК 3.1.6.4

	его направления. Построение деловых отношений.	психологических отношений; - развития умения установления деловых отношений.	ПК 3.1.6.6 ПК 3.1.6.7
СП 15.06.2	Теория и технология организации культурных мероприятий. Формы организации культурных мероприятий. Организация и проведение праздничных мероприятий в школе. Ведение школьной документации. Направления воспитания в школе: нравственное, эстетическое, умственное, физическое, патриотическое, правовое.	Знания: - целей воспитания и обучения школьников; - основ наблюдения за личностью ребенка; - анализа процесса планирования и оценивания результатов; - фольклорной практики; - по ведению здорового образа жизни и патриотическому воспитанию; - нормативно-правовые основы организации кружковой работы. Умения: - организовывать проведение культурно-общественных мероприятий с учащимися; - проводить самоанализ, самоконтроль педагогической деятельности; - организовывать подготовку и проверку домашнего задания.	БК1 БК 3 БК 9 БК 10 ПК 3.1.6.2 ПК 3.1.6.3 ПК 3.1.6.4 ПК 3.1.6.6 ПК 3.1.6.7
ПП 00	Педагогическая практика		
ПП 01	Учебная практика		
ПП 01.1	Введение в педагогическую специальность. Требования к профессии учителя и профессиональной направленности. Культура, воспитанность, качества, способности, педагогическое	Умения: - определять главный принцип в выборе профессии учителя; - наблюдать за культурой, и педагогическими способностями, качествами учителя; - наблюдать за педагогическим мастерством учителя; - определять значимость правильных взаимоотношений в учебно – воспитательном процессе;	БК 1 БК 2 БК 4 БК 7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2

	мастерство учителя. Взаимоотношения в педагогическом процессе. Документация учителя и классного руководителя. Традиционные и нетрадиционные уроки.	- значимость уроков казахского языка и литературы; - анализировать структуру традиционных и нетрадиционных уроков. Навыки: - ведения документаций классного руководителя; - построения работы на основе требований к педагогической деятельности учителя.	ПК 3.1.3 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6
ПП 01.2	Подготовка к внеклассной практике. Процесс воспитания, его особенности. Исследование характера учащегося. Содержание и значение воспитательной работы в школе. Значение классных часов. Суть народного воспитания. Внешний вид и культура поведения. Стиль общения и культура общения учителя. Документация классного руководителя и организация внеклассной работы. Методы социометрического исследования классного коллектива. Образцы характеристик на ученика, на класс.	Умения: - использовать методы наблюдения; - знать особенности организации внеклассной работы; - изучать коллектив класса; - строить отношения с учащимися с учетом их возрастных особенностей; - использовать методы социометрии; - знать виды работ с коллективом; - анализировать классные часы проведенные во время практики; - различать достижения и недостатки классных часов. Навыки: - организации процесса воспитания, знает его особенности; - ведения документации классного руководителя; - организация внеклассной работы.	БК 1 БК 4 БК 7 БК 9 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
	Фольклорная практика. Понятие о фольклорной практике. Цели и задачи фольклорной практики.	Умения: - собирать материалы, систематизировать, делать выводы; - использовать научные исследования классификации	

ПП 01.3	Особенности сбора народных пословиц и поговорок, образцы сбора легенд и былин. Сбор материала по истории названия рек родного края; сведения о красноречии ораторов, судей – биев. Собрание диалектных слов, связанных с местностью, их характеристика. Значение сбора фольклорного наследия.	разновидностей тем и жанров казахской литературы; - применять исторические факты, эстетическое, общественное многообразие истории казахской литературы как народное наследие; - различать диалектные слова. Навыки: - организации фольклорных праздников и игр; - сбора народных пословиц и поговорок; - анализа и систематизации собранных материалов.	БК 3 БК 4 БК 5 БК 9 БК 10 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
ПП 01.4	Подготовка к пробной практике. Цели и задачи обучения предмета казахский язык и литература. Методы преподавания казахского языка и литературы. Особенности обучения литературе. Культура языка, наглядности. Показать эффективность работы видов внеклассной работы. Умеет эффективно построить план урока. Особенности использования новых педагогических технологии.	Умения: - работать над совершенствованием культуры речи, мастерством языка; - наблюдать за использованием различных видов жанров произведений - эпические, лирические, драматические, а также поэмы, биографии и творчества писателей. Навыки: - методики ведения урока казахского языка и литературы; - формирования устной и письменной речи, культура речи.	БК 1 БК 2 БК 4 БК 7 БК 9 БК 10 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
ПП 01.5	Подготовка к летней практике. Цели и задачи летней оздоровительной практики. Подвижные игры в лагере. Глобальные обучающие	Умения: - владеть организацией проведением коллективных, групповых работ в летнем оздоровительном лагере; - составлять режим дня в летнем оздоровительном лагере. Навыки:	БК 1 БК 3 БК 4 БК 7

	упражнения. Эффективное планирование режима дня. Пути организации групповых и коллективных работ.	- планирования режима дня пришкольного и загородного лагеря; - организация работы коллективно – творческой деятельности; - планирование туристических экскурсий.	БК 9 БК 10
ПП 01.6	Подготовка к преддипломной практике Требования к учебно-воспитательной работе в школе. Составление практикантом конспекта урока по учебному плану. Уроки построенные традиционно и на основе новых педагогических технологии. Предварительная подготовка материала для внеклассной работы по предмету. Проведение психологической диагностики. Проведение эксперимента по исследуемой теме. Составление и пополнение методической папки. Ознакомление с образцами проведения родительского собрания.	Умения: - работать со школьной документацией (журнал, дневник, проверка тетрадей); - владеть умением проведения уроков, внеклассных занятий, основных и дополнительных профильных мероприятий; - отбирать дидактический и наглядный материал для урока; - проводить внеклассные мероприятия по направлениям: нравственной, эстетической, трудовой и физической культуры, сохранению здоровья; - использовать знания по организации работы с родителями (родительские собрания, интервью и т.д.). Навыки: - планирования уроков с применением новых технологий в обучении и воспитании детей в период практики; - планирование учебного процесса и воспитательной работы согласно требованиям школы; - сотрудничество с родителями по вопросам воспитания и обучения детей; - освоение учебно – воспитательном процессе	БК 1 БК 4 БК 7 БК 9 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5

		навыков классного руководителя и учителя казахского языка и литературы; - формирование педагогической этики.	ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
ПП 02	Педагогическая практика		
ПП 02.1	Введение в педагогическую деятельность. Профессия учителя. Профессиональная направленность учителя. Педагогическое мастерство учителя. Педагогическое общение.	Умения: - создать модель современного учителя. - анализировать структуру нетрадиционных уроков. Навыки: - планирования деятельности в соответствии с педагогическими требованиями к учителю.	БК 1 БК 2 БК 4 БК 7 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6
ПП 02.2	Внеклассная практика. Формы организации классных часов и внеклассных мероприятий. Организация и проведение праздничных мероприятий в школе. Ведение школьной документации. Направления воспитания в школе: нравственное, эстетическое, умственное, физическое, патриотическое, правовое.	Умения: - осуществлять успешность реализации цели воспитания и обучения; - владеть основами наблюдения за личностью; - использовать в своей деятельности психолого-педагогические знания; - анализировать процесс планирования и оценивания результатов; - применять знания по фольклорной практике; - владеть знаниями по ведению здорового образа жизни и патриотическому воспитанию; - проводить самоанализ, самоконтроль педагогической деятельности. Навыки: - планирования классных часов и внеклассных мероприятий; - ведения наблюдения за личностью;	БК 1 БК 4 БК 7 БК 9

		- планирования мероприятия направленные на патриотическое воспитание и формированию здорового образа жизни.	ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
ПП 02.3	Пробная и контрольная практика. Знакомство с документами и учебными программами. Сбор дидактического материала. Ведение дневника. Консультация методистов. Консультации по проведению уроков казахского языка и литературы и внеклассных воспитательных работ. Анализ и наблюдение уроков. Проведение классных часов и внеклассных воспитательных мероприятия в соответствии с воспитательным планом классного руководителя.	Умения: - собирать дидактический и наглядные материалы; - вести дневники наблюдений для анализа уроков в период практики; - собирать и систематизировать методические папки; - наблюдать за работой учителя и учащихся класса и вести записи в дневниках наблюдения. Навыки: - планирование внеклассных, воспитательных мероприятий в соответствии воспитательным планом; - планирования проведения уроков; - подготовка дидактического материал по предмету; - ведения документов классного руководителя.	БК 1 БК 2 БК 4 БК 7 БК 9 БК 10 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7
	Практика по выбору обучающегося		
ПП 02.4	011101 3 1 Делопроизводитель. Применение компьютерных технологий на практике. Работа с документацией. Письменный редактор Word. Использование мультимедийных технологий и Интернета на практике.	Умения: - готовить рабочее место; - выполнять требования безопасного использования персонального компьютера. Навыки: - владение умениями работы на письменном редакторе Word; - применение возможности создания документа, внедрение текста;	БК 4 ПК 3.1.1.1

	Использование электронных книг, учебно – методического пособия. Использование интерактивного графика.	- применения на практике программу Power Point, создавать слайдовые презентации; - составления официальных документов, организации делопроизводства и деловой документации.	ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.1.4
	0111013 2 Переводчик-референт. В е д е н и е делопроизводства на практике. Теория перевода. Контроль за ведением документацией. Работа с документацией.	Умения: - ведения правильного делопроизводства; - ведения правильного переводческого дела; - контролировать ведение документации; - сохранять нормы переводческой работы и переводческой теории, профессиональную тактику переводчика и нормы общения делового человека Навыки: - грамотное ведение документации; - работы с различным видами словарей; - совершенствование навыков перевода.	БК 3 БК 4 БК 10 ПК 3.1.2.1 ПК 3.1.2.2 ПК 3.1.2.3
	0111013 3 Педагог-психолог. Возрастная психология детей школьного возраста. Организация деятельности в обучении и воспитании.	Умения: - организация обучения и воспитания детей на практике; - д а в а т ь психолого-педагогическую характеристику личности. Навыки: - владения знаниями психологических возрастных особенностей развития личности; - характеристики развития познавательных процессов личности.	БК 2 БК 3 БК 5 БК 8 БК 9 ПК 3.1.3.4 ПК 3.1.2.4 ПК 3.1.3.6
	011101 3 4 Социальный педагог.	Умения: - владеть методами исследования социальной педагогики на практике; - владеть технологиями и м е т о д а м и	БК 1 БК 2

	Ведение диагностики и мониторинга учащихся. Технологии и методы профессиональной деятельности социального педагога.	профессиональной деятельности социального педагога. Навыки: - умение работать с нормативной документацией; - методов исследования социального педагога; - проведение диагностики.	БК 3 БК 5 БК 8 БК 9 ПК 3.1.4.2 ПК 3.1.4.3 ПК 3.1.4.4
	0111013 5 Учитель казахского языка и литературы в школах негосударственным языком обучения. Цели и задачи методики преподавания казахского языка и литературы в школах негосударственным языком обучения. Связь с другими дисциплинами. Уроки казахского языка и литературы, виды и методы обучения. Предмет сравнительная грамматика, особенности преподавания.	Умения: - исследовать истории особенности развития казахского языка и литературы; - планировать уроки по предмету; - различать методы и приемы; - работать с различными видами словарей на уроках. Навыки: - современные методы и формы обучения; - планирование уроков с применением новых технологий; - подготовки дидактического материала урока; - применения технических средств обучения.	БК 2 БК 3 БК 4 ПК 3.1.5.3 ПК 3.1.5.4 ПК 3.1.5.5
	011101 3 6 Учитель – воспитатель. Формы организации культурных мероприятий . Организация и	Умения: - реализовывать цели воспитания и обучения школьников; - владеть основами наблюдения за личностью учащегося; - анализировать процесс планирования и оценивания результатов; - применять знания по фольклорной практике; - владеть знаниями по ведению здорового образа жизни и патриотическому воспитанию;	БК1 БК 3 БК 9 БК 10

	проведение праздничных мероприятий в школе. Организация работы по направлениям воспитания.	- проводить самоанализ, самоконтроль педагогической деятельности. Навыки: - применение на практике нормативно-правовые основы организации кружковой работы; - организации и проведения культурно-общественных мероприятия с детьми; - правильной организации подготовки и проверки домашнего задания.	ПК 3.1.6.2 ПК 3.1.6.3 ПК 3.1.6.4 ПК 3.1.6.6 ПК 3.1.6.7
ПП 02.5	Летняя педагогическая практика. Организаторско – педагогическая работа. Гуманно – патриотическая воспитательная работа с детьми и подростками. Эстетическая работа с детьми и подростками. Трудовое, экологическое и эстетическое воспитание. Спортивно – оздоровительные работы. Туристическо – производственная работа.	Умения: - составлять план работы в зависимости от смены; - владеть методами организации проведения подвижных, спортивных игр, соревнований. Навыки: - планирование видов деятельности по трудовому, эстетическому, экологическому воспитанию; - организации работы по туризму и краеведению; - руководства проведением летних праздников.	БК 1 БК 3 БК 4 БК 7 БК 9 БК 10
		Умения: - применять новые технологии обучения и воспитания в период практики; - проводить психолого – педагогические исследования учащихся и ученического коллектива; - владеть методами и приемами сотрудничества с родителями по проблемам воспитания и обучения детей;	

ПП 02.6	Преддипломная практика . Организация учебно-воспитательного процесса в качестве учителя казахского языка и литературы. Наблюдение уроков. Работа со школьной документацией и учебными программами. Портфолио учителя. Родительские собрания.	- освоить методы организаций учебно – воспитательной работы учителя казахского языка и литературы и классного руководителя; - выполнять функции классного руководителя и предметника в период преддипломной практики - в соответствии квалификационных требований; - владеть содержанием учебных программ и методических пособий; - использовать дидактические материалы; - вести дневники наблюдений; - делать выводы из консультации для проведения уроков казахского языка и литературы и внеклассных воспитательных мероприятия. Навыки: - обобщения и применение навыков деятельности по специальности; - применение новых технологий во время прохождения практики для обучения и воспитания детей; - планирование учебно – воспитательного процесса; - организации работы по формированию положительных педагогических условий для развития и обучения учащихся.	БК 1 БК 4 БК 7 БК 9 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.3 ПК 3.1.4 ПК 3.1.5 ПК 3.1.6 ПК 3.1.7

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции;

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)

БК 1	Знать Законы и нормативные документы Республики Казахстан.
БК 2	Понять значение и социальную значимость профессии учителя.
БК 3	Уметь устанавливать в целях сотрудничества связь с людьми разных убеждений и взглядов в соответствии с нормами этикета.
БК 4	Знать компьютерные приемы сбора, обработки и хранения информации, методы поиска информации в Интернете, освоить работу с электронной почтой, ИКТ, обрабатывать информацию через использование логических операций.
БК 5	Управлять собой - думать с критической точки зрения, работать целенаправленно.
БК 6	Уметь оказывать впечатляющие действия в конкретной среде - навыки поиска работы, умение составления трудового договора с работодателем, умение сделать профессиональную карьеру.
БК 7	Способность учиться самостоятельно – готовность непрерывно самостоятельно получать знания и совершенствовать профессиональную компетентность.
БК 8	Понять и использовать духовные ценности и нормы, обоснованные на общечеловеческих ценностях.
БК 9	Уметь определять проблемы в разных ситуациях, принимать ответственные решения, оценивать последствия своего решения.
БК 10.	Уметь укреплять свое здоровье.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
3 Специалист среднего звена	3.1. 011101 3 – Учитель казахского языка и литературы	ПК 3.1.1. Освоить методы проектирования и составления плана урока казахского языка и литературы, методы анализа и сбора, информации полученных для достижения педагогической цели, знаний; ПК. 3.1.2. Умение определять цели и задачи предмета казахский язык и литература, прогнозировать поведение обучающихся, развивать организаторские способности; ПК 3.1.3. Знание истории методики преподавания казахского языка, приемы усвоения новых слов и терминов;

					ПК 3.1.4. Анализ художественных произведений, использование теоретических художественных слов и творческих работ; ПК3.1.5. Разбор стихотворений с учетом системы ролей и объема произведений; ПК 3.1.6. Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика; ПК 3.1.7. Применять новые информационные технологии обучения на уроках языка, уметь классифицировать технологии.
		3.2. 011101 3 1 – Делопроизводитель			ПК 3.1.1.1. Составлять официальные документы, организовывать делопроизводство и деловую документацию; ПК 3. 1.1.2. Сохранять нормы переводческой работы и переводческой теории, профессиональную тактику переводчика и нормы взаимоотношений делового человека; ПК 3. 1.1.3. Применять новые слова и термины; ПК 3. 1.1.4. Развитие маркетинга, видов менеджмента, целей, использование компьютера в профессиональной деятельности; ПК 3. 1.1.5. Зание методов и приемов при использовании средств информации; ПК 3. 1.1.6. Знание схематической связи между языками; их истории и культуры; особенности изучаемого языка; родственной связи между языками, направления развития языка.
					ПК 3. 1.2.1. С помощью административных органов вести государственную деловую документацию; ПК 3. 1.2.2. Сохранять нормы переводческой работы и переводческой теории, профессиональную тактику переводчика и нормы взаимоотношений делового человека; ПК 3. 1.2.3. Самонаблюдение, выбор эффективных методов и

	3.3. 0111013 2 – Переводчик - референт	средств, освоить методы планирования; ПК 3. 1.2.4. Использование компьютера в профессиональной деятельности; ПК 3. 1.2.5. Использование собственных коммуникативных качеств, знание связи между традициями, привычками, правовыми нормами; ПК 3. 1.2.6. Знание о проблемах языка, как средства общения.
	3.4. 0111013 3 – Педагог-психолог	ПК 3. 1.3.1. Знание психологических, возрастных особенностей обучающихся, значения учебно-воспитательного процесса, а также законов дидактики; ПК 3. 1.3.2. Овладеть методами направления психологических консультаций; ПК 3. 1.3.3. Знать основные понятия и термины, законы, которые раскрывают связь и отношения между разными объектами и конкретными явлениями; ПК 3. 1.3.4. Знать содержание работы, способы организации диагностирования учеников; ПК 3. 1.3.5. Мониторинг учебно-воспитательного процесса, проведение различных психологических диагностик; ПК 3. 1.3.6. Уметь анализировать свою психологию и психологию детей. Организовывать работу целенаправленно, руководить действиями учеников; ПК 3. 1.3.7. Освоить основы составления учебно-программных документов, уметь анализировать содержание школьных учебников и учебно-методических пособий.
		ПК 3. 1.4.1. Использование в работе государственных программ развития образования Республики Казахстан; ПК 3. 1.4.2. Умение определять цели и задачи, прогнозировать поведение обучающихся, развивать организаторские способности;

	3.5. 0111013 4 – Социальный педагог	ПК 3. 1.4.3. Выбирать эффективные методы и приемы, освоить методы планирования; ПК 3. 1.4.4. Знать содержание работы, способы организации диагностирования учеников; ПК 3. 1.4.5. Уметь проводить социально-педагогическую диагностику, анализировать и оказывать помощь.; ПК 3. 1.4.6. Владеть технологиями и методами профессиональной деятельности социального педагога; ПК 3. 1.4.7. Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика.
	3.6. 0111013 5 – Учитель казахского языка и литературы в школах с негосударственным языком обучения	ПК 3. 1.5.1. Знать основные понятия и термины, законы, которые раскрывают связь и отношения между разными объектами и конкретными явлениями; ПК 3. 1.5.2. Овладеть методикой преподавания казахского языка и литературы; ПК 3. 1.5.3. Выбор эффективных методов, приемов и средств обучения, овладения методами планирования; ПК 3. 1.5.4. Умение выбирать новые педагогические технологии; ПК 3. 1.5.5. Освоить методы проектирования и составления плана урока, методы сбора анализа, информации, знаний, полученных для достижения педагогической целей; ПК 3. 1.5.6. Умение применять новые педагогические технологии; ПК 3. 1.5.7. Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика.
		ПК 3. 1.6.1. Использование в работах государственных программ развитие образования Республики Казахстан; ПК 3. 1.6.2. Знать нормативно-правовые основы организации кружковой работы; ПК 3. 1.6.3. Владеть методами и приемами применения учебно-информационных средств

	3.7. 0111013 6 – Учитель-воспитатель	и знать правила техники безопасности их использования; ПК 3. 1.6.4. Знать методы диагностирования ученического коллектива; ПК 3. 1.6.5. Освоить методы проектирования и составления плана урока, методы сбора анализа, информации, знаний, полученных для достижения педагогической цели; ПК 3. 1.6.6. Организация проведения культурно-общественных мероприятий с учащимися; ПК 3. 1.6.7. Умение правильно организовывать подготовку и проверку домашнего задания.

Приложение 752
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 752 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 – Основное среднее образование, квалификации: 011102 3 - Учитель русского языка и литературы

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (*специалист среднего звена*)

Индекс цикла дисциплин	Наименование дисциплин, практик и основные направления	Формируемые знания, деятельность и навыки	К о д формируемых компетенций
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология. Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия,	Знания: - о периодизации развития первобытной культуры; - основных этапов развития культуры Древней Индии, Китая, Месопотамии, Греции, Рима; - о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; - особенностей реализма, символизма, натурализма и импрессионизма; - о культуре XX в.;	

СЭД 01	Греция, Рим). Культура Средневековья (Средневековый Восток. Средневековая Европа). Культура Нового Времени (XVIII–XIX вв.). Культура XX века. Культура и религия.	Умения: - раскрыть предмет и задачи культурологии как научной дисциплины; - показать особенности памятников Бегазы-Дандыбаевской культуры; - анализировать историческую ценность памятников культуры Древней Индии, Вавилонии, Ассирии, Ирана, Древней Греции и Древнего Рима; - описывать памятники архитектуры Западной Европы и Средневекового Казахстана, известные работы титанов Возрождения; - анализировать поэзию средневекового Востока; - дать сравнительный анализ художественных стилей XVIII, XVIII-XIX в.в.; - охарактеризовать особенности культуры XX в.; - рассказать о взаимосвязях культуры и религии.	БК 1,2,4,5,7,9
СЭД 02	Основы философии. Философия, ее предмет, история становления и развития. Философия – единство теории и методологии. Проблемы социальной философии.	Знания: - о процессе формирования научно-философского мировоззрения; - о понятии "материя" и ее основных формах существования; - законов и категории диалектики; об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: - анализировать место и роль философии в системе наук; раскрывать суть основного вопроса философии; - дать характеристику истории развития философской мысли; - охарактеризовать бытие и его типы; охарактеризовать диалектику как науку и как метод познания действительности; - раскрыть закономерности развития гносеологии в философии; - дать анализ экономического базиса и идеологической надстройки общества и показать их взаимосвязь; - охарактеризовать влияние научно-технической революции на человечество; - дать анализ глобальной проблемы человечества.	БК 1,2,4,5, 7,9
	Основы экономики.	Знания: - о предмете, функциях экономической теории, о роли экономики в обществе; - истории развития экономической мысли; о понятиях спрос и предложение, товар и услуга, равновесная цена, рыночный механизм; - теории конкуренции и монополии; - об экономическом росте, социальной политике государства; - о тенденциях развития мировой экономики;	

СЭД 03	Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. Основы теории переходной экономики.	- о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период; Умения: - дать полное описание экономики как науки; - разбираться в типах и моделях экономических систем; - объяснить понятие рынка, назвать основные факторы, функции и виды рынка; - раскрыть причины образования биржи и его значения в современной экономике; - определять основные методы подсчета ВВП и ВНП; - объяснять экономические аспекты глобальных проблем современности; - охарактеризовать пути социально -экономического развития общества; - анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	БК 1,2,4,5,7,9
СЭД 04	Основы права. Теория государства и права. Конституционное право. Гражданское право. Основы права собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права. Основы финансового и экологического права.	Знания: - об общественно-исторических условиях, способствовавших становлению государства и права ; - Конституции РК, законов РК; - об избирательной системе РК и участии граждан в выборах; - об административных правонарушениях и наказаниях; - об условиях трудового, коллективного договоров, зарплате, трудовой дисциплине; - о демократизации общества, строительстве правового государства; Умения: - формировать чувство уважения к основному закону государства, государственной символике; - пользоваться гражданскими правами и свободами; - анализировать факты правонарушений; - дать определение уголовного закона, состава преступления; - использовать нормативно-правовые акты; - выбирать и правильно применять методы правового воспитания.	БК 1,2,3,4, 5, 6,7,9
	Охрана труда. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства о труде. Организация работы по охране труда в	Знания: - о формах и разновидностях организаций работы по охране труда; - закона "О безопасности и охране труда";	

СЭД 05	учреждениях образования. Основы трудового законодательства. Основы санитарно-технических требований к помещениям учреждений образования. Травматизм. Работа по предупреждению детского травматизма. Основные требования к электробезопасности. Основные требования к пожаробезопасности.	- об отношениях между работодателем и работником; - о видах контроля за состоянием охраны труда; - об объекте управления охраны труда как подразделении по обеспечению безопасных условий труда; - санитарных норм, установленных и допустимых температур помещений. Умения: - анализировать содержание правовых документов, дать сравнительный анализ санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, эргонометрических мероприятий; - различать средства защиты человека от поражений электотоком; - оказывать первую помощь при несчастных случаях ; - использовать знания по охране труда при решении вопросов производственной деятельности.	БК 1,2,3,4, 5, 6,7,9
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Синтаксис. Развитие речи. Терминология. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Служебная документация. Производственные документы. Профессиональные термины. Профессиональн	Знания: - казахского языка; - необходимого лексического (2300 лексических единиц) и грамматического минимумов; - языковых норм; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису; - служебных документаций; - профессиональных терминов. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации (ведение деловой беседы, совещания и т.д.); - создавать письменные тексты различных жанров; - осуществлять речевой самоконтроль, исправлять грамматические и речевые ошибки.	БК 1,2,4,5, 7,9

	ое общение. Делопроизводст во.		
ОГД 02	Профессиональн ый иностранный язык. Лексико-грамма тический материал (2300 лексических единиц). Основы профессиональн ого языка по специальности, профессиональн ая лексика, фразеологическ ие обороты и термины. Профессиональн ое общение.	Знания: - теории изучаемого языка; - лексических групп слов, грамматического материала, структур предложений, тематических групп слов по своей специальности; Умения: - вести деловую беседу; - письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - пользоваться услугами Интернета, факсом, электронной почтой и т. д.	БК 1,2,4,5, 7,9
ОГД. 03	История Казахстана.		
ОГД. 04	Самопознание. Новое общество. Играют ли взрослые в игры ? Общение- роскошь, которой надо учиться. Что за горизонтом. Ценностный компас. Путь длинную в жизнь.	Знание: - теоретической основы предмета "Самопознание"; - о гражданском статусе студента; - о духовно-нравственных ценностях; - о самооценке и самоконтроля; - своих достижений и недостатков; - об определении жизненной позиции. Умение: - поддерживать нравственные основы взаимоотношений; - хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействия; - определять жизненную позицию; - правильно выбирать профессию; - принимать самостоятельное решение при любых жизненных ситуациях.	БК 1,2,4, 5,7,8,9
ОГД. 05	Физическая культура. Теоретические сведения. Легкая атлетика. Туризм. Гимнастика. Лыжная подготовка. Плавание. Спортивные и г р ы .	Знания: - правил техники безопасности; - правил по видам спорта; - техники выполнения гимнастических упражнений, бега; - техники метания гранаты, толкания ядра, катания на лыжах; - правил спортивных игр, подвижных игр; - перечня индивидуального снаряжения туриста. Умения: - правильно выполнять физические упражнения; - играть в волейбол, баскетбол;	БК 1,2,4, 5,7,8,9

	Подвижные игры.	- выполнять гимнастические упражнения на снарядах, ходить на лыжах; - участвовать в туристических походах, пользоваться компасом, определять азимут и туристический маршрут.	
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Психология. Введение в психологию. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии. Основы педагогической психологии.	Знания: - содержания, задач, методов психологии, строения мозга и психики, психологических свойств личности; - особенностей познавательных и эмоционально-волевых процессов; - психологических, возрастных особенностей подросткового и старшего школьного возраста; - педагогических основ обучения и воспитания, педагогических способностей и качеств личности учителя. Умения: - определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлексивную деятельность мозга; - определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у детей; - различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; - диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.4-3.1.8
ОПД 02	Педагогика. Общие основы педагогики: предмет и задачи педагогики, методы исследования, система образования в Республике Казахстан, факторы развития, формирования личности. Теория воспитания: цели, задачи, методы, содержание, направления	Знания: - предмета, основных понятий, методов педагогики; - этапов развития, истории системы образования; - задач, содержания направлений воспитания; - задач, функций классного руководителя; - дидактических понятий, видов, принципов, методов, форм обучения; - о работе педагогического совета, методических объединений; - о методах, стилях руководства; - о передовом педагогическом опыте и инновации. Умения: - применять методы педагогического исследования; - руководствоваться в своей работе государственными документами об образовании Республики Казахстан; - систематизировать информацию о системе образования; - изучать ребенка, учащихся, составлять характеристику на ребенка, ученика, класс; - планировать содержание и применять методы, средства, формы обучения и воспитания;	БК 1,2,3, 4,5, 6,7, 8,9

	воспитания. Дидактика. Основы школоведения.	- планировать обучение и воспитание детей дошкольного возраста; - осуществлять формы контроля и оценки знаний, умений и навыков ребенка и учащихся; - устанавливать целесообразные формы взаимодействия с учащимися.	ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 - 3.1.12
ОПД 03	Этнопедагогика. Казахская этнопедагогика, ее теория и научно – методологическая основа. Виды воспитания в народной педагогике: физическое, трудовое, эстетическое, умственное, патриотическое, экологическое. Семейное воспитание в народной педагогике. Казахская этнопедагогика в системе образования.	Знания: - целей, задач, предмета, методов исследования этнопедагогики; - средств умственного, трудового, эстетического, патриотического, экологического воспитания. Умения: - осуществлять сбор песен, поговорок, пословиц о воспитании казахского народа; - применять исследования казахстанских педагогов об этнопедагогике в учебно-воспитательной работе; - планировать работу по национальному воспитанию.	БК 1,2,4,5, 7,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 04	Методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы, методы, ф о р м ы воспитания, деятельность классного руководителя, планирование воспитательной, внеклассной работы. Планирование и проведение классных часов. Модель формирования личности. Народная	Знания: - целей, задач, направлений воспитательной работы в школе; - методов, приемов, средств и форм воспитания; - особенностей планирования воспитательной работы; - обязанностей и функций классного руководителя; - народной педагогики в воспитании учащихся; Умения: - планировать и проводить воспитательную работу; - применять разнообразные методы, приемы средства воспитания; - организовать различные виды классной, внеклассной, внешкольной воспитательной работы; - осуществлять работу классного руководителя; - проводить работу с родителями.	БК 1,2,4, 5,6,7,8,9

	педагогика о национальном воспитании учащихся.		ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 05	Методика научно-педагогического исследования. Методология педагогических исследований, анализ состояния исследуемого вопроса, наблюдение, педагогический опыт, педагогический эксперимент. Опросные методы. Первичные документы, используемые в области математического образования: книги, научные статьи, тезисы докладов, энциклопедии, справочники, отчеты и диссертации, нормативно-технические документы (стандарты и др.), патенты и другие правоохранные документы. Аналитико-синтетическая переработка документальных источников информации. Вторичные документы: аннотация, реферат и	Знания: - методов педагогических исследований; видов эксперимента, наблюдения, опросных методов; - логики и структуры исследования; - процесса изучения и внедрения педагогического опыта. Умения: - проводить наблюдения, эксперимент, опрос; - изучать, обобщать педагогический опыт учителей; - оформлять результаты научных работ.	БК 1,2,4, 7,9

	обзоры. Библиографические и реферативные издания (реферативные журналы). Логика и структура студенческого исследования, оформление итогов научной работы.		ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
ОПД 06	Анатомия, физиология и школьная гигиена. Введение. Морфофункциональная организация организма человека. Строение, функции и гигиена нервной и двигательной систем. Сердечнососудистая система. Органы дыхания. Органы пищеварения. Обмен веществ. Органы выделения. Кожа. Закаливание организма. Гигиенические требования к	Знания: - об основных механизмах, обеспечивающих целостное единство организма; - о взаимосвязи между строением и функциями органов, между организмом и окружающей средой; - строения клеток и тканей, их функциональных особенностей; - значения, строения и основных свойств нервной системы; - современной теории высшей нервной деятельности, видов торможения; - определения и классификации сенсорных систем; - строения и функций опорно-двигательного аппарата, его физиологических особенностей в каждом возрастном периоде; - значения и структуры желез внутренней секреции; - значения и видов обменных процессов в организме; - значения и системы кровообращения, строения сердца и его работы; - значения и строения дыхательного аппарата; - значения и строения органов пищеварения; - строения и значения кожи. Умения: - проводить антропометрические измерения, сравнивать со среднестатистическими; - работать с немymi таблицами по строению ЦНС и вегетативной нервной системы, по строению сенсорных систем, по строению органов выделения; - различать типы и возрастные особенности высшей нервной деятельности; - анализировать правильность составления расписания, с учетом возрастных особенностей работоспособности; - анализировать гигиенические требования к освещенности, окраске и оборудованию комнат для занятий;	БК 1,2,4, 7,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.4

	окружающей среде школьников. - определять показатели основного обмена веществ у детей школьного возраста; - дать краткие сведения о заболеваниях детей и подростков и их профилактике; - определять методы изучения функционального состояния сердца; - определять роль печени в пищеварении; - соблюдать гигиену и режим питания детей и подростков; - составлять правила закаливания воздухом, солнцем, водой; - оказывать первую доврачебную помощь при ожоге, обморожении.	
ОПД 07	Новые педагогические технологии: Основные виды педагогических технологий: технология развивающих игр, педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений, педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся, педагогические технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала, педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом Знания: - значения, структуры технологии обучения; - видов педагогических технологий; - особенностей, содержания модульной, компьютерной, развивающей, дифференцированной, игровой технологий обучения, технологии укрупнения дидактических единиц, технологии сотрудничества, проблемного обучения, технологии группового и коллективного обучения; - об информационно-обучающей среде; - о компьютерной технологии; - принципов работы мультимедиа-технологии; - о возможностях сетевой и Интернет-технологии; - о дистанционном обучении; - об ИКТ, интерактивной технологии. Умения:	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12

	обучения, развивающие технологии обучения. Технология обучения в авторских школах. Компьютерная технология. Мультимедиа-технология. Сетевая технология, Интернет-технология. Технология дистанционного обучения. Интерактивная технология. Информационно-коммуникационная технология. Готовность будущего учителя к методической работе в условиях электронно-методической системы.	- анализировать и различать, классифицировать педагогические технологии; - модулировать учебную информацию; - планировать уроки с использованием новых педагогических технологий; - применять педагогические технологии на практике ; - применять возможности компьютера, интерактивной доски и дополнительных устройств, мультимедиа -технологий; - использовать электронные ресурсы, электронные обучающие программы, возможностей Интернета в учебных целях.	
ОПД 08	Основы педагогического мастерства. Педагогическая техника. Речь учителя. Культура общения учителя и учащихся. Мастерство учителя в управлении учебно-воспитательным процессом.	Знания: - элементов педагогического мастерства: гуманистической направленности, педагогических способностей, профессиональных знаний, педагогической техники; - компонентов педагогической техники; - дидактических, организаторских, коммуникативных умений; - педагогического общения, его функций, стилей, структуры; - методов убеждения и внушения. Умения: - повышать уровень своего педагогического мастерства; - воспитать потребность в самопознании; - мобилизовать учащихся на интенсивную деятельность, уметь устанавливать общение с коллективом и отдельной личностью, вести наблюдения, организовывать коллектив;	БК 1,2,4, 5,7,9

		- строить отношения с учащимся, руководить познавательной деятельностью на основе сотрудничества.	ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 09	Основы менеджмента. Менеджмент как наука. Эволюция теории управленческой мысли. Направления и школы в развитии менеджмента как науки. Управленческая наука. Управленческая культура. Методы управления. Сущность, методы и функции менеджмента. Система комплексного управления внутренней и внешней средой. Функции управления. Нетрадиционное научное управление. Уровни менеджмента. Менеджер предприятия и эффективность управления. Менеджер как руководитель. Индивидуальный подход к работнику. Широкий спектр деятельности менеджера. Разработка	Знания: - направлений школы в развитии менеджмента; - системы сущности, функций, уровней менеджмента; - об педагогическом менеджменте; - методов управления и самоуправления; - принципов микросоциального управления; - о спектре деятельности менеджера; - о структуре бизнес-плана. Умения: - регулировать человеческие отношения и поведение; - использовать методы управления; - обеспечивать конкурентоспособность; - использовать принципы микросоциального управления; - находить индивидуальный подход к сотрудникам; -разрабатывать бизнес-план.	БК 1,2,4, 7,9

	плана. Высокая результативность работы. Планирование как система управления предприятием. Бизнес – план. Структура бизнес - плана. Теория, методика и технология педагогического менеджмента.		ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
ОПД 10	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет.	Знания: - основы делопроизводства; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета; Умения: - вести делопроизводство; - оформлять, хранить и сдавать дела в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 4,5,6, 7,9 ПК 3.1.4, 3.1.5, 3.1.9
СД. 00	Специальные дисциплины		
		Знания: - функции языка в обществе, его происхождения и развития, сведений о богатстве русского языка; - места и роли русского языка в образовательной системе РК; - понятия о фонетике, фонетической транскрипции, классификации гласных и согласных звуков, их чередовании, вариантов литературных произносительных норм, соотношения звуков и букв, видов алфавитов, принципов русской орфографии;	

СД 01	Современный русский язык. Языковая политика Республики Казахстан. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография. Лексика. Фразеология. Словообразование и морфология. Синтаксис. Словосочетание. Предложение. Текст. Абзац. Диалог. Монолог. Прямая и косвенная речь.	- о предмете лексикологии, о типах лексических значений слов, о происхождении и употреблении, о фразеологических единицах, крылатых словах, пословицах и поговорках; - морфологической структуры слова и способов его образования, принадлежности его к определенной части речи, наличия различных морфологических категорий, выраженных в системе всех его форм и их грамматических значений; - основных понятий синтаксиса: синтаксических форм связи слов и синтаксических форм предикативности; - о тексте как высшей информативной единице, синтаксического уровня языка, о композиционно-стилистической роли абзаца, о монологе и диалоге, представляющих собой акты речевой деятельности, о способах передачи чужой речи. Умения: - производить полный фонетический анализ, толковать лексические значения слов по их многозначным, омонимичным, синонимичным и др. значениям, пользоваться толковыми и иностранными словарями; - проводить полный морфемный и словообразовательный анализы, распознавать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков, использовать их для решения языковых и речевых ситуаций; - проводить полный лингвистический анализ текста, адекватно понимать и передавать информацию устного и письменного сообщения, воспроизводить текст с разной степенью свернутости. Навыки: - лингвистического анализа текста, пользования различными типами словарей; - самостоятельной работы по сбору материалов и их систематизации; - создания различных по типу, стилю и жанру текстов с использованием выразительных средств языка.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
	Методика русского языка. Методика преподавания русского языка в национальной школе. Лингвистические и психологические	Знания: - о предмете и задачах, содержании разделов, научных основах методики русского языка; - об обучении грамматике и правописанию; - о принципах построения учебной программы; - о содержании занятий, структуре уроков русского языка;	

СД 02	дидактические основы методики обучения русскому языку в национальной школе. Учебно-методический комплекс. Формы организаций учебно-воспитательного процесса по русскому языку. Методика формирования и развития русской речи. Методика обучения основным разделам школьного курса русского языка.	- приемов работы над развитием речи; - основных методов и приемов эффективного преподавания и изучения литературно-художественного произведения. Умения: - применять современные методы обучения русскому языку; - формулировать цели по уроку формированию компетентностей (информационной, коммуникативной, по решению проблем); - составлять календарно-тематические планы и конспекты интегрированных уроков с использованием современных информационно-коммуникационных технологий; - подбирать практический материал для избранной темы, определяя художественные особенности. Навыки: - в составлении планов – конспектов, календарно-тематических планов по русскому языку и внеклассным мероприятиям; - выступления с монологическими жанрами публичной речи и владения речевого этикета в различных ситуациях.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2- 3.1.7, 3.1.9-3.1.12
СД 03	Практикум русского языка. Фонетика и орфоэпия. Орфография. Лексика и фразеология. Словообразование. Морфология. Синтаксис. Пунктуация. Речевая деятельность.	Знания: - о классификации гласных и согласных звуков и современных нормах орфоэпического произношения; - принципов и правил русской орфографии; - лексического значения слова; - основных способов словообразования; - грамматических и лексических значений частей речи; - о классификации предложений по структуре, модальному качеству, целевому назначению; - об употреблении знаков препинаний; - о строении, типах и стилях текста. Умения: - подготовить сообщение; - правильно произносить и различать звуки и буквы русского языка; - применять правила орфографии; - правильно употреблять в речи слово в различных значениях; - разграничивать морфемный и словообразовательный анализ; - определять лексико-грамматические разряды самостоятельных и служебных частей речи; - различать предложения по конструктивному составу и строению; - правильно расставлять знаки препинания;	БК 2,4,9

		- строить связный текст, - определять типы и стили текста. Навыки: - фонетического разбора; - обращения со словарями; - морфемного и словообразовательного разборов; - морфологического разбора частей речи; - синтаксического разбора предложений; - расстановки знаков препинаний; - составление диалога, монолога.	ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
СД 04	Стилистика и культура речи. Предмет и задачи стилистики. Основные понятия и категории стилистики. Фонетическая стилистика. Стилистическое богатство лексики. Стилистические средства словообразования. Морфологическая стилистика. Стилистические средства синтаксиса. Функциональные стили современного русского языка. Научный стиль. Официально-деловой стиль. Публицистический стиль. Разговорный стиль. Язык	Знания: - об основных понятиях и категориях стилистики; - о стилистической классификации лексики; - о стилистической характеристике словообразовательных аффиксов и ресурсов словообразования; - особенностей морфологической стилистики; - особенностей синтаксической стилистики; - о характеристике научного стиля; - особенностей официально-делового стиля; - специфики публицистического стиля; - признаков разговорного стиля; - характеристики художественного стиля. Умения: - употреблять понятия и категории стилистики; - использовать фонетические, стилистические средства в речи; - использовать богатство лексики в стилистических целях; - употреблять суффиксы и аффиксы в стилистическом словообразовании; - употреблять морфологические ресурсы разных уровней языка; - использовать возможности синтаксической стилистики; - различать функциональные стили с разных точек зрения; - характеризовать языковые средства научного стиля; - определять специфику официально-делового стиля; - пользоваться публицистическим стилем в речи; - применять разговорный стиль; - характеризовать язык художественной литературы; - определять формы речевого общения; Навыки: - определения основных направлений стилистики; - различения основных понятий и категорий стилистики; - анализа текстов с фонетической точки зрения; - характеристики лексических средств языка;	БК 2,4,9

	художественной литературы. Культура речи.	- применения словообразовательных аффиксов и различных суффиксов; - употребления средств морфологической стилистики; - применения синтаксической стилистики; - применения научного стиля в речи; - употребления средств официально- делового стиля в повседневной жизни; - применения публицистического стиля в речи; - анализа языка художественной литературы; - применения норм современного русского литературного языка.	ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
СД 05	Введение в языкознание. Языкознание как наука. Сущность языка. Происхождение языка. Основные вопросы фонетики. Основные этапы развития письма · Графика, орфография и транскрипция. Основные вопросы лексикологии. Основные вопросы словообразовани я. Основные вопросы морфологии. Основные вопросы синтаксиса. Классификация языков.	Знания: - задачи, функции языкознания, теории возникновения языков; - принципов классификации гласных и согласных звуков; - о происхождении и основных этапах письма; - основных принципов орфографии; - о путях обогащения словарного состава языка; - способов словообразования; - о грамматических категориях разных частей речи; - о признаках предложений и словосочетаний; - об основных классификациях языков. Умения: - определять аспекты современного языкознания; - классифицировать гласные и согласные; - соотносить орфоэпию с принципами орфографии; - выделять морфемы в словах; - определять грамматические формы, значения, понятия; - определять члены предложения; - классифицировать языки. Навыки: - владения терминологией современного языкознания; - выявления в словах закономерности произношения гласных в различных позициях; - определения принципов орфографии; - выделения морфемы в словах русского языка и в словах других языков; - определения языковой группы.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
		Знания: - о видах и жанрах эпоса, лирики и драмы; - об определении и истории возникновения сказок, былин; - о своеобразии развития фольклора в эпоху образования Московского государства; - фольклорных произведений двух обрядовых циклов календарного обряда;	

СД 06	Устное народное творчество. Историческое развитие фольклора. Развитие фольклора в XIII–XII в.в. Ведущие жанры русского фольклора этого периода. Обрядовый фольклор. Народный театр. Развитие фольклора XVIII–XIX веков. Основные жанры фольклора этого периода. Развитие фольклора XX века.	- об определении и разновидностях народного театра; - о двух линиях развития фольклора XVIII века, первой половины XIX века, об особенностях развития крестьянского фольклора; - об особенностях развития фольклора XX века, о влиянии исторических событий XX века на развитие основных жанров устного народного творчества XX века. Умения: - определять различия в фольклорных произведениях русского и казахского народа; - определять по художественным особенностям виды сказок, былин Киевской Руси и Новгородских былин; - находить внутреннюю связь между историческими событиями и содержанием фольклорных произведений; - находить сходство и различия в русском и казахском обрядовом фольклоре; - определять жанры крестьянского, солдатского и рабочего фольклора; - определять художественное и тематическое своеобразие песен, сказов; Навыки: - анализа содержания произведений устного народного творчества; - определения принадлежности произведения к одному из жанров фольклора; - применения пословиц, поговорок в различных речевых ситуациях; - использования народной мудрости в педагогических ситуациях.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
	Русская диалектология. Сравнительная характеристика восточнославянских языков. Лингвистическая география. Единицы диалектологии. Наречие и говоры русского языка. Современные процессы развития русских наречий. Безударный вокализм русских наречий	Знания. - о предмете и методах диалектологии; - основы теории лингвистической географии; - о территориальных разновидностях языка; - понятий о фонетике и признаках диалектной речи; - о слоге, ударении, интонации, составе гласных фонем; - о безударном вокализме; - характера диалектных различий в морфологии, морфологической структуры слова и способов его образования, принадлежности его к определенной части речи, о наличии различных морфологических категорий; - основных понятий о характере диалектных различий в синтаксисе;	

СД 07	. Консолидация говоров русского языка. Диалектные членения русского языка. Северорусское наречие. Территория распространения . Современные процессы. Среднерусские говоры. Территория распространения . История формирования. Морфология русских диалектов. Именные части речи. Имя существительны е. Имя прилагательные. Местоимения. Глагол.	- словосочетаний с преддиалективными наречиями и прямым объектом в форме именительного падежа; - методов изучения диалектной лексики, состава лексики, частной диалектной системы; - характеристики основных единиц диалекта русского языка; Умения: - производить фонетический анализ, определять тип предударного вокализма после твердых согласные. - выделять особенности произношение гласных в других безударных позициях; - полный морфемный анализ; - распознать части речи по совокупности семантических, морфологических, и синтаксических признаков; - подбирать практический материал для избранной темы, определяя диалектные особенности слова; - анализировать диалектизмы в языке; Навыки: - лингвистического анализа основных признаков диалектных явлений, пользования различными типами словарей; - самостоятельно проводить сбор материалов и их систематизацию.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 08	Детская литература и практикум по выразительному чтению. Детская литература как часть общей литературы. Произведения русских и казахских писателей XIX века. Художественная литература XX века. Произведения зарубежной литературы.	Знания: - специфики детской литературы; - о понятиях "детская литература" и "детское чтение "; - произведений русских и казахских писателей I и II половины XIX века; - истории развития литературы XX века, 50-90-х годов; - содержания научно-художественной литературы XX века; - произведений творчества зарубежных детских писателей; - о различии сказки и приключенского жанра зарубежной детской литературы; - произведений современных казахстанских поэтов и писателей; Умения: - различать понятия "детская литература" и "детское чтение"; - выявлять идейно-тематическое многообразие произведений; - выявлять национальные особенности каждого писателя; - анализировать произведения, раскрывая идейный замысел писателя;	БК 2,4,9

	Произведения современных казахстанских писателей.	- обобщать и сопоставлять произведения разных поэтов, выявлять художественные особенности произведения; Навыки: - выразительного рассказывания и чтения произведений разных жанров; - определения идеи и художественного своеобразия произведений, составления речевой партитуры, подчеркивания логических ударных слов, проставления пауз, методики речи.	ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
СД 09	Русская литература. История древнерусской литературы XI-XV вв. Русская литература XVIII века. Русская литература XIX века. Русская литература XX века.	Знания: - хронологических и географических границ древнерусской литературы; - специфических особенностей: рукописного характера, анонимности, места и роли фольклора в формировании литературы; - о роли петровских реформ в жизни Российского государства; - истории зарождения и появления классицизма как направления, романтизма, критического реализма модернизма; - традиций русской классической литературы; - особенностей развития литературного процесса XVIII, XIX, XX веков; - значения терминов "Золотой век", "Серебряный век"; - произведения "Возвращенной литературы" и их авторов; Умения: - анализировать древнерусские памятники литературы, произведения литературы XVIII, XIX, XX веков коллективно и самостоятельно; - сравнивать, сопоставлять, противопоставлять образы героев произведений; - связывать литературу и фольклор, литературу и письменность, отличать рукопись и печатную книгу; - различать новые направления в искусстве и литературе; - раскрывать своеобразие писательской манеры; - делать подбор произведений по теме "Петровская эпоха – По пушкинским страницам"; - показать значение деятельности Ломоносова М.В. в создании основ русского литературного языка; - объяснить причину постоянного внимания современных поэтов к событиям Великой Отечественной войны. Навыки: - самостоятельного анализа содержания художественного произведения русской литературы;	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10

		- определения принадлежности произведения к одному из жанров литературы; - применения истории жизни героев произведений в разрешении собственных проблем; - изучения научно- методической литературы.	
СД 10	Методика русской литературы. Организация словарно-фразеологической работы. Этапы изучения литературных произведений. Изучение художественных произведений в их родовой специфике. Формирование теоретико-литературных понятий.	Знания: - о личности и творческой судьбе писателей, поэтов; - об острой политической и эстетической борьбе в литературе 20-х годов; - о трагическом осмыслении темы революции; - об особенностях развития литературы периода Великой Отечественной войны и послевоенных десятилетий. Умения: - определять задачи обучения русской литературе; - пользоваться способами схематизации; - "создать установку" на чтение; - эмоционально, образно воспроизвести текст произведения; - последовательно работать в формировании понятий к пониманию основных признаков; Навыки: - использования методов и приемов в зависимости от целей учебной деятельности; - проведения работы с упражнениями с использованием новых слов и словосочетаний в устной и письменной речи; - владения методами и приемами анализа произведений; - определения цели урока по формированию компетентностей (информационной, коммуникативной, по решению проблем).	БК 2,4,9 ПК 3.1.2- 3.1.7, 3.1.9-3.1.12
СД 11	Сопоставительная грамматика. Значение сопоставительного изучения грамматики русского и казахского языков. Сравнительное изучение лексикологии двух языков. Сопоставление фонетической системы русского и казахского языков. Морфемика	Знания: - об особенностях и взаимосвязи казахского и русского языков; - терминологий казахского языка; - закономерностей построения правильных речевых оборотов; - способов словообразования; - правильного употребления терминологической лексики; - морфологических категорий и синтаксических конструкций. Умения: - сравнивать, сопоставлять, анализировать, классифицировать языковые явления двух языков; - делать выводы, обобщения; - выбирать эффективные способы выявления существенных признаков, грамматических понятий, определений;	БК 2,4,9

	русского и казахского языков. Сравнительное изучение грамматики двух языков.	Навыки: - владения приемами работы над фонетико-грамматическим материалом двух языков; - владения терминологией казахского языка.	ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
СД 12	История казахской литературы. Древнетюркские мифы, предсказания и легенды. Казахское народно – поэтическое творчество. От древнетюркской литературы до литературы XIV века. Казахская литература в XV-XVIII веках. Литература первой и второй половины XIX века. Казахская литература XX века. Литература в годы Великой Отечественной войны. Современная казахская литература. Литература братских народов Казахстана.	Знания: - об определении терминов: мифы, предсказания, легенды; - национальных особенностей казахского народно-поэтического творчества; сведений о древнетюркских памятниках, среднетюркской литературе (Аль-Фараби, А.Яссави, Ю.Баласугуни, М.Кашгари); - особенностей научных трактатов, хикметов, филологических трудов; - сведений об эпохе XV – XVIII веков и литературе этой эпохи; - сведений об эпохе XIX века и литературе первой и второй половины XIX-века; - произведений русских писателей на XX века на казахскую тематику; - сведений о литературе XX века; - основных направлений развития казахской литературы; - произведений казахстанских писателей в годы ВОВ; - особенностей развития современной казахской литературы; - произведений писателей братских народов Казахстана. Умения: - выявлять основные положения работ ученых и исследователей по вопросу происхождения казахского этноса и государственности; - определять идейно-художественную роль элементов литературных направлений; - анализировать произведения древнетюркской, среднетюркской литературы; - делать подбор произведений казахской литературы XV – XIII веков; - показать значение казахской литературы первой и второй половины XIX века; - анализировать произведения поэтов и писателей – классиков XX века; - показать на примере героев произведений мужества и стойкость советских народов в период ВОВ; Навыки: - в нахождении фактов взаимосвязи мировоззрения и творчества писателя;	БК 2,4,9

		- в нахождении характерных особенностей индивидуального стиля писателя; - в определении общественной позиции автора в художественном произведении; - в обосновании своей оценки прочитанного с привлечением необходимых научно – теоретических знаний; - в нахождении типического, конкретно – исторического, общечеловеческого в произведениях .	ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
	История зарубежной литературы. Античная литература. “Илиада” и “Одиссея” Гомера. Дидактический эпос. Периодизация греческой литературы. Периодизация римской литературы. Мифы Греции и Древнего Рима. Предание о Троянской войне. Греческая литература эпохи становления полисной системы (VII-VI в.в. до н.э.). Классический период. Лирика. Греческая литература эпохи расцвета и кризиса полисной системы. (V-середина IV в. до н.э.) Трагедия. Устройство театров и представлений. Эврипид. Комедия. Аристофан.	Знания: - об общественно-политической жизни зарубежной литературы, основных темах, жанрах; - о возникновении античной литературы, специфических особенностях, хронологических и географических границах зарубежной литературы; - общественно-политического предания конца XVIII начала XVIII веков, роли троянской войны; - истории зарождения и появления греческой литературы, биографии, творчества писателей данной эпохи, содержания их произведений;	

Греческая проза. Риторика. Сократ. Платон. Аристотель. Римская литература эпохи становления империи. Классический период (2-я половина 30-х годов до н.э. – 14 г. н.э.). Расцвет римской литературы. Литература средних веков. Периодизация средневековой литературы. Клерикальная литература. Монастырская школа и латинская письменность. Героический эпос эпохи феодализма. “ Песнь о Роланде ”. Рыцарская (куртуазная) литература XII-XIII в.в. “ Тристан и Изольда”. Литература эпохи Возрождения. Литература эпохи Просвещения. Зарубежная литература XIX века. Периодизация. Романтизм. Реализм. Критический реализм. Зарубежная литература XX века и	- об особенностях развития литературного процесса XIX века, основных исторических, общеполитических событиях XIX века; - ведущих идей и проблем античной литературы, жанров, литературных направлений и стилей этого периода, жизненного и творческого путей поэтов и писателей данной эпохи. Умения: - находить в текстах художественной литературы элементы классицизма, сентиментализма; - различать новые направления в искусстве и литературе; - анализировать образы и монологи героев; - составлять литературный монтаж произведений; - видеть черты сходства и отличия разных литературных направлений; - понять идейно-тематическое содержание литературы; - делать подборку произведений; - находить в текстах зарубежной литературы элементы критического реализма, романтизма; Навыки: - отличия рукописей и печатных книг; - перевода памятников древности разных авторов; сопоставления французского классицизма с другими ; - анализа содержания произведения; - определения значения творчества писателей; - анализа темы, идеи, сатирической направленности, общечеловеческой позиции героев произведения; - применения выразительных средств искусства художественного чтения на практике; - анализа и сравнения произведений литературы с другими видами искусства; - раскрытия душевного мира героев.

	современная зарубежная литература. Литература Англии. Литература С Ш А . Литература славянских стран. Литература Индии. Зарубежная литература Новейшего времени.		
СД 14	Дисциплины по выбору обучающихся		
СД 14.1	Русский язык в начальной школе. Методика русского языка: Методика обучения грамоте. Методика обучения чтению. Методика обучения грамматике и правописанию. Методика развития речи. Каллиграфия: Цели, задачи и принципы обучения чистописанию. Методические приемы обучения каллиграфическим навыкам письма.	Знания: - предмета и задачи, содержания разделов методики русского языка начальной школы; - классификации методов, характеристики современного аналитико-синтетического метода обучения грамоте; - организации и содержания работы в разные периоды первоначального обучения чтению и письму; - методики классного и внеклассного чтения; - системы и содержания обучения русскому языку как учебному предмету в начальной школе; - понятия о речи, путях ее развития, о видах работ и требованиях к речи учащихся начальной школы; - задач, приемов, требований, особенностей к обучению современным шрифтам – прописям; - требований к урокам чистописания в 1-4 классах. Умения: - применять приемы и методы, планировать календарно-тематические, поурочные планы; - составлять компетентно-ориентированные задания, конспекты разных типов уроков; - проводить уроки и внеклассные мероприятия по русскому языку, литературному чтению. Навыки: - проводить лингвистический анализ текста; - обучения отчетливому, скорому, ритмическому, плавному каллиграфическому почерку учащихся начальных классов; - составлять планы – конспекты, календарно-тематические планы по русскому языку, литературному чтению и внеклассным мероприятиям.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
		Знания: - закономерностей и особенностей языка;	

СД 14.2	Иностранный язык в начальной школе. Лексикология и стилистика языка. Особенности разговорной и языковой речи. История языка. Главные этапы развития. Фонетика. Грамматика, лексика. Словообразование. Коммуникация. Работа с текстами.	- фонетической, лексической, морфологической, синтаксической структуры языка; - истории языка; - о представителях литературы разной эпохи и их произведениях; - об анализе и исполнении произведений; - о ведении беседы собеседником. Умения: - использовать словари; - проводить анализы, распознавать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков, использовать их для решения языковых и речевых ситуаций; Навыки: - пользоваться лексическими, грамматическими, стилистическими нормами языка; - проводить лингвистический анализ текста; - обобщать и сопоставлять произведения разных поэтов, выявлять художественные особенности произведения.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4-3.1.6, 3.1.10
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ДОО 01	Основы проектной деятельности Предмет, сущность, особенности проектного метода. Требования к методу проектов. Этапы работы над проектом. Система действий учителя и учащихся в работе над проектом. Организация работы по составлению проекта.	Знания: - о методе проектов, истории проектного метода; - о классификации учебных проектов; - о требованиях к использованию метода проектов, к оформлению проектной работы; - о этапах работы над проектом; - о деятельности учителя и учащихся на стадиях работы с проектом. Умения: - организовывать работу над проектом соответственно возрастным особенностям учащихся; - развивать творческие способности учащихся; - анализировать ход, содержание и результаты проектной деятельности; - систематизировать, анализировать результаты проектной деятельности.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.10
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП 01	Учебная практика		
		Умения: - структурировать и определять содержание плана	

Технология внеклассной работы.

Изучение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников.

Организация наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа.

Организация наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения.

Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел.

Проведение семинара. Сбор портфолио классного руководителя. Презентация проектов.

воспитательной работы учителя;

- изучение способов реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения;
- применения методов, средств и формы организации воспитания учащихся, методики подготовки и проведения воспитательных мероприятий;
- определения уровня (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя по его формированию;
- систематизации воспитательной работы учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию учащихся;
- ведения совместной работы учителя с родителями школьников;
- наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее;
- наблюдения за поведением и деятельностью

		учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его; Навыки: - подготовки, составления план-сценария и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности учащихся; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - оформления портфолио воспитателя, классного руководителя.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12
ПП 1.2	Практика по выбору обучающихся • Обучение к применению полученных знаний. - Ознакомление с календарно-тематическими планами, план-конспектами урока. - Разработка и оформление конспектов уроков (стандартных и по шаблону). - Разработка конспектов различных типов урока, включая нестандартные и с применением ИКТ. - Определение целей и задач урока на основе компетентностей: решения проблем, информационной и коммуникативной. Подготовка материалов по применению компьютерной технологии (интерактивной доски, проектора), наглядного методического пособия. Разработка картонного наглядного материала, лабораторные и практические	Умения: - применять теоретические знания по выбранным дисциплинам, по которым организуется практика; - систематизировать собранный материал; - проводить дидактические исследования; Навыки: - владеть способами контроля и самоконтроля; - владеть методами исследовательской работы по предметам;	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.11,3.1.12

	задания. Защита проектов. Сбор материалов портфолио.	- пользоваться результатами диагностики.	
ПП 1.3	Подготовка к пробной практике. Посещение и анализ показательных уроков в школе. Подготовка план-конспектов по предмету. Организация пробных уроков "урок в уроке" с применением электронных учебников, показ этапов урока с применением ИКТ. Подготовка и систематизация наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов для пробных уроков. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - применять знания по методике преподавания русского языка и литературы; - посещать и анализировать уроки учителей, преподавателей русского языка и литературы, методистов по схеме; - пользоваться компьютером, интерактивной доской и услугами сети Интернет; - владеть способами поиска учебной информации по русскому языку и литературе; Навыки: - составлять пробные конспекты уроков и проводить уроки по расписанию; - применять инновационные технологии; - оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1-3.1.12
		Умения: - посещать семинар; - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере,	

ПП 1.4	Подготовка к летней практике. Проведение семинара. Организация знакомства с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Составление планов мероприятий и сценариев коллективных творческих дел. Подготовка к организации досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Обучение к овладению способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Сбор портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; - владеть способами поиска учебной информации; Навыки: - составлять пробные сценарии коллективных творческих дел; - уметь пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; - оформлять портфолио вожатого.	ПК 3.1.1-3.1.12
ПП 1.5	Работа с Интернетом. Подготовка к практической работе с оргтехникой. Изучение алгоритма выхода в Интернет. Обучение работы с поисковыми серверами, с методами поиска и обработки информации. Обзор сайтов. Работа с электронной почтой. Подготовка к дистанционному обучению, к использованию материалов учебного телевидения. Методика поиска научно-педагогической	Умения: - применять знания по использованию возможностей компьютера, оргтехники; - самостоятельно выходить в Интернет, работать с браузером; - использовать антивирусные программы и программы архивирования; - отличать особенности поисковых серверов; - соблюдать технику	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12

	информации в глобальной сети Интернет. Презентация проектов.	безопасности при работе с компьютером; Навыки: - владеть способами поиска и обработки учебной информации; - пользоваться компьютером и услугами сети Интернет.	
ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике (в учебном заведении). Подготовка папки практиканта. Подготовка к смотру знаний. Подготовка к самостоятельной работе в школе. Защита портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Умения: - применять технологии, методику преподавания русского языка и литературы; - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий; - владеть способами поиска методической информации; Навыки: - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - применять инновационные технологии на уроке; - оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
		Умения: - осознавать значимость преддипломной	

	Подготовка к преддипломной практике (в школе). Знакомство с учебно-воспитательным процессом школы проходящую преддипломную практику. Изучение планов школы, планов по воспитательной работе учителя, классного руководителя по организации учебно-воспитательной работы. Изучение технологии разработки календарно-тематического и поурочного планов учителя. Наблюдение за работой учителей, классных руководителей, за стилем общения учителя с учащимися. Изучение общения, поведения и деятельности учащихся в коллективе. Изучение личных дел учащихся.	педагогической практики; - изучать структуру педагогической деятельности учителя; - изучать учебно-воспитательную работу учителя; - изучать содержание и структуру личных дел учащихся, классного журнала и журнала группы продленного дня; Навыки: - планировать свою деятельность в школе в период прохождения преддипломной педагогической практики; - вести дневник наблюдений и анализировать проделанную во время практики работу.	
ПП 02	Педагогическая практика		
		Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя; - реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения; - применения методов, средств	

ПП 2.1

Технология внеклассной работы.

Применение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Наблюдение за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Наблюдение за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения.

Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел.

Пополнение портфолио.

Презентация проектов.

и формы организации воспитания учащихся, методики подготовки и проведения воспитательных мероприятий;
- определения уровней (стадии) развития ученического коллектива и воспитательную работу учителя по его формированию;

- изучения системы воспитательной работы учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию школьников;

- изучения содержания и ф о р м ы совместной работы учителя с родителями школьников;

- наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее;

- наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его;

Навыки:

- подготовки, составления план-сценарий и проведения

ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12

		различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности школьников; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - пополнения портфолио воспитателя, классного руководителя.	
ПП 2.2	Фольклорная практика. Исследование общности и различия в жанровом составе, в художественном своеобразии русского, казахского фольклора и фольклора других этносов. Исследование влияния местного колорита на семейно-бытовые обряды и обрядовую поэзию, народные сказки, сказочную прозу (легенды, предания, сказы и т.д.) разных этносов. Анализ календарных, семейно-бытовых обрядов и обрядовой поэзии в разных регионах местности. Анализ сказок, сказочной прозы : предании, легенд, былин, сказов, бывальщин и т.д. Сбор лирических песен, частушек, как малых жанров местного фольклора. Сбор и систематизация детского фольклора в его разновидностях:	Умения: - определять систему жанров фольклора, значение, его познавательную, воспитательную, художественную ценность; - отличать фольклорные произведения от художественной литературы и их взаимосвязь; - уметь анализировать, определять художественное своеобразие языка малых жанров разных этносов (пословиц, поговорок, загадок, считалок, скороговорок, обрядов, народных сказок , героических эпосов, легенд т.д.); Навыки: - собирать и систематизировать	ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12

	а) фольклор взрослых, созданный для детей (колыбельные песни, потешки, пестушки); б) фольклор взрослых, с течением времени перешедший в детский фольклор (сказки о животных, заклички, загадки, веснянки); в) детский фольклор (считалки, жеребьевки, дразнилки, заманки, страшилки и т.д.). Научная обработка собранного материала, классификация и составление описи.	ть фольклорно-этнографический материал со слов носителей фольклорного произведения по проблемам межнациональных связей местного населения (русских, казахов, татар, украинцев и т.д.) ; - проводить научную обработку собранного материала, классифицировать и составлять описи.	
ПП 2.3	Практика по выбору обучающихся Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, в школе, работой учителей, методами и приемами проведения уроков. Проведение посещения и анализ уроков учителей и практикантов. Совершенствование умений и навыков работы с источниками методической, теоретической информации, использования дидактического материала, наглядных пособий и компьютерных технологий, разработка и оформления	Умения: - применять теоретические знания по дисциплине; - изготовлять и применять учебно-наглядные пособия; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки; - выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы обучения; - систематизировать собранный материал;	ПК 3.1.1 -3.1.12

	конспектов уроков и дидактического материала. Обновление содержания портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Навыки: - определять цели и задачи уроков, в соответствии ожидаемый результатам; - владеть способами контроля и самоконтроля; - владеть методами исследовательской работы; - пользоваться результатами диагностики.	
ПП 2.3	Пробная практика. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, с работой отдельных учителей. Использование методов и приемов составления конспектов и проведения уроков и внеклассных занятий с применением электронных учебников, ИКТ. Руководство познавательной деятельностью учащихся. Посещение и анализ пробных уроков практикантов. Использование на уроках наглядных пособий,	Умения: - определять цели и задачи уроков и внеклассных занятий, формы и методы уроков и внеклассных занятий; - изготавливать и применять учебно-наглядные пособия, организовывать исследовательскую и проектную деятельность учащихся; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки и внеклассные занятия по русскому языку и литературе; Навыки:	ПК 3.1.1 -3.1.12

	дидактических игр, раздаточных материалов. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	- выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы проведения урока с учетом возрастных особенностей учащихся; - контролировать и анализировать свою деятельность в период практики ; - обновлять содержание портфолио будущего учителя.	
ПП 2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере. Знакомство с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Проведение мероприятий и коллективных творческих работ. Организация досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Спортивно-оздоровительная работа. Туристско-краеведческая работа. Овладение способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Ведение педагогического дневника. Пополнение портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	Умения: - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; - организовывать самоуправление во временных объединениях детей; - владеть способами поиска учебной информации; Навыки: - проводить мероприятия и	ПК 3.1.1 -3.1.12

		коллективные творческие работы; - пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; - вести дневник; - обновлять портфолио вожакого.	
	Преддипломная практика. Организация учебно-воспитательной работы в классе. Проведение 100-150 уроков и внеклассных мероприятий. Проведение	Умения: - системного планирования учебно-воспитательной работы учителя; - принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, в работе методического объединения, педагогического совета; - применять технологии по предмету; - владеть способами поиска методической информации по предмету; - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - проводить педагогический эксперимент или творческую работу с целью сбора материала и использования его при	

ПП 03	родительских собраний. Организация индивидуальной работы с детьми. Знакомство с передовым педагогическим опытом учителя, с методической работой школы. Участие в работе методического объединения учителей, педагогического совета школы. Обновление содержания портфолио учителя. Презентация проектов.	подготовке курсовой и дипломной работ; - устанавливать связь с родителями учащихся, проводить родительские собрания; - проводить профориентационную работу; Навыки: - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по русскому языку и литературе; - применять инновационные технологии на уроке; - вести школьную документацию, культурно-массовую работу с населением, детьми, подростками по месту жительства; - наблюдать и обобщать опыт учителя своего класса; - заполнять дневник; - обновлять содержание портфолио учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость профессии, любить детей.

БК 2	Понимать и применять духовные ценности и нормы, основанные на идеалах человеческих качеств.
БК 3	Знать Закон Республики Казахстан "Об образовании", Конвенцию о правах ребенка, нормативные документы.
БК 4	Уметь определять и решать проблемы в различных ситуациях, заниматься самообразованием.
БК 5	В соответствии с нормами этикета строить коммуникации в группе с людьми, стоящими на различных позициях.
БК 6.	Уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Соблюдать правила техники безопасности.
БК 7.	Владеть способами свободного устного и письменного общения
БК 8.	Уметь использовать здоровьесберегающие технологии, развивать свои физические способности .
БК 9.	Владеть способами обработки, хранения и применения информации, работы с Интернетом, электронной почтой, ИКТ.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 3.1.1 Знать сущность педагогического процесса, законы дидактики, психологические особенности развития учащихся. ПК 3.1.2 Уметь применять современные методы, приемы, формы и средства обучения, УМК по русскому языку и литературе основного среднего образования, специально - профессиональные знания. ПК 3.1.3 Владеть методиками обучения русскому языку и литературе в основной школе. ПК 3.1.4 Владеть способами модулирования учебной информации. ПК 3.1.5 Владеть приемами проектирования и конструирования урока, развития мышления, способного отбирать, анализировать и синтезировать приобретенные знания для достижения педагогических целей .

Специалист среднего звена	011102 3 - Учитель русского языка и литературы	ПК 3.1.6 Уметь формулировать цели и задачи, проектировать деятельность учащихся, развивать организаторские умения. ПК 3.1.7 Владеть способами планирования, выбора оптимальных методов и средств, контроля, самоконтроля. ПК 3.1.8 Знать функции и содержание воспитательной работы, методы диагностики ученического коллектива. ПК 3.1.9 Владеть основами разработки учебно-программной документации, уметь анализировать содержание школьных учебников и учебно-методических пособий по иностранному языку основного среднего образования. ПК 3.1.10 Уметь конструировать информационно-обучающее поле. ПК 3.1.11 Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика. ПК 3.1.12 Уметь проводить мониторинг качества обучения.

Приложение 753
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 753 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 – Основное среднее образование, квалификации: 011106 3 - Учитель математики

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла дисциплин	Наименование дисциплин, практик и основные направления	Формируемые знания, деятельность и навыки	Код формируемых компетенций
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
		Знания:	

СЭД 01	Культурология. Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия, Греция, Рим). Культура Средневековья (Средневековый Восток. Средневековая Европа). Культура Нового Времени (XVIII–XIX вв.). Культура XX века. Культура и религия.	- о периодизации развития первобытной культуры; - основных этапов развития культуры Древней Индии, Китая, Месопотамии, Греции, Рима; - о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; - особенностей реализма, символизма, натурализма и импрессионизма; - о культуре XX в.; Умения: - раскрыть предмет и задачи культурологии как научной дисциплины; - показать особенности памятников Бегазы-Дандыбаевской культуры; - анализировать историческую ценность памятников культуры Древней Индии, Вавилонии, Ассирии, Ирана, Древней Греции и Древнего Рима; - описывать памятники архитектуры Западной Европы и Средневекового Казахстана, известные работы титанов Возрождения; - анализировать поэзию средневекового Востока; - дать сравнительный анализ художественных стилей XVIII, XVIII–XIX вв.; - охарактеризовать особенности культуры XX в.; - рассказать о взаимосвязях культуры и религии.	БК 1,2,4,5,7,9
СЭД 02	Основы философии. Философия, ее предмет, история становления и развития. Философия – единство теории и методологии.	Знания: - о процессе формирования научно-философского мировоззрения; - о понятии "материя" и ее основных формах существования; - законов и категории диалектики; - об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: - анализировать место и роль философии в системе наук; - раскрывать суть основного вопроса философии; - дать характеристику истории развития философской мысли; - охарактеризовать бытие и его типы; - охарактеризовать диалектику как науку и как метод познания действительности;	БК 1,2,4,5,7,9

	Проблемы социальной философии.	- раскрыть закономерности развития гносеологии в философии; - дать анализ экономического базиса и идеологической надстройки общества и показать их взаимосвязь; - охарактеризовать влияние научно-технической революции на человечество; - дать анализ глобальной проблемы человечества.	
СЭД 03	Основы экономики. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. . Основы теории переходной экономики.	Знания: - о предмете, функциях экономической теории, о роли экономики в обществе; - истории развития экономической мысли ; - о понятиях спрос и предложение, товар и услуга, равновесная цена, рыночный механизм; - теории конкуренции и монополии; - об экономическом росте, социальной политике государства; - о тенденциях развития мировой экономики; - о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период; Умения: - дать полное описание экономики как науки; - разбираться в типах и моделях экономических систем; - объяснить понятие рынка, назвать основные факторы, функции и виды рынка; - раскрыть причины образования биржи и его значении в современной экономике; - определять основные методы подсчета ВВП и ВВП; - объяснять экономические аспекты глобальных проблем современности; - охарактеризовать пути социально - экономического развития общества; - анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	БК 1,2,4, 5,7,9
	Основы права. Теория государства и права.	Знания: - об общественно-исторических условиях , способствовавших становлению государства и права; - Конституции РК, законов РК; - об избирательной системе РК и участии граждан в выборах; - об административных правонарушениях и наказаниях;	

СЭД 04	Конституционное право. Гражданское право. Основы права собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права. Основы финансового и экологического права.	- об условиях трудового, коллективного договоров, зарплате, трудовой дисциплине; - о демократизации общества, строительстве правового государства; Умения: - формировать чувство уважения к основному закону государства, государственной символике; - пользоваться гражданскими правами и свободами; - анализировать факты правонарушений; - дать определение уголовного закона, состава преступления; - использовать нормативно-правовые акты; - выбирать и правильно применять методы правового воспитания.	БК 1,2,3, 4,5, 6,7,9
СЭД 05	Охрана труда. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства о труде. Организация работы по охране труда в учреждениях образования. Основы трудового законодательства. Основы санитарно-технических требований к помещениям учреждений образования. Травматизм. Работа по предупреждению детского травматизма. Основные требования к электробезопасности. Основные требования к пожаробезопасности.	Знания: - о формах и разновидностях организаций работы по охране труда; - закона "О безопасности и охране труда"; - об отношениях между работодателем и работником; - о видах контроля за состоянием охраны труда; - об объекте управления охраны труда как подразделении по обеспечению безопасных условий труда; - санитарных норм, установленных и допустимых температур помещений. Умения: - анализировать содержание правовых документов, дать сравнительный анализ санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, эргонометрических мероприятий; - различать средства защиты человека от поражений электротоком; - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - использовать знания по охране труда при решении вопросов производственной деятельности.	БК 1,2,3, 4,5, 6,7,9
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		

ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Синтаксис. Развитие речи. Терминология. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Служебная документация. Производственные документы. Профессиональные термины. Профессиональное общение. Делопроизводство.	Знания: - казахского языка; - необходимого лексического (2300 лексических единиц) и грамматического минимумов; - языковых норм; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису; - служебных документаций; - профессиональных терминов. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации (ведение деловой беседы, совещания и т.д.); - создавать письменные тексты различных жанров; - осуществлять речевой самоконтроль, исправлять грамматические и речевые ошибки.	БК 1,2,4, 5,7,9
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Основы профессионального языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Профессиональное общение.	Знания: - теории изучаемого языка; - лексических групп слов, грамматического материала, структур предложений, тематических групп слов по своей специальности; Умения: - вести деловую беседу; - письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - пользоваться услугами Интернета, факсом, электронной почтой и т. д.	БК 1,2,4, 5,7,9
ОГД 03	Самопознание. Новое общество. Играют ли взрослые в игры? Общениероскошь, которой надо учиться. Что за горизонтом. Ценностный компас. Путь длиною в жизнь.	Знание: - теоретической основы предмета "Самопознание"; - о гражданском статусе студента; - о духовно-нравственных ценностях; - о самооценке и самоконтроля; - своих достижений и недостатков; - об определении жизненной позиции. Умение: - поддерживать нравственные основы взаимоотношении; - хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействия; - определять жизненную позицию; - правильно выбирать профессию;	

		- принимать самостоятельное решение при любых жизненных ситуациях.	БК 1,2,4, 5,7,8,9
ОГД 04	История Казахстана .		
ОГД 05	Физическая культура. Теоретические сведения. Легкая атлетика. Туризм. Гимнастика. Лыжная подготовка. Плавание. Спортивные игры. Подвижные игры.	Знания: - правил техники безопасности; - правил по видам спорта; - техники выполнения гимнастических упражнений, бега; - техники метания гранаты, толкания ядра, катания на лыжах; - правил спортивных игр, подвижных игр; - перечня индивидуального снаряжения туриста. Умения: - правильно выполнять физические упражнения; - играть в волейбол, баскетбол; - выполнять гимнастические упражнения на снарядах, ходить на лыжах; - участвовать в туристических походах, пользоваться компасом, определять азимут и туристический маршрут.	БК 1,2,4, 5,7,8,9
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Психология. Введение в психологию. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии. Основы педагогической психологии.	Знания: - содержания, задач, методов психологии, строения мозга и психики, психологических свойств личности; - особенностей познавательных и эмоционально-волевых процессов; - психологических, возрастных особенностей подросткового и старшего школьного возраста; - педагогических основ обучения и воспитания, педагогических способностей и качеств личности учителя. Умения: - определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлекторную деятельность мозга; - определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у детей; - различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; - диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.4-3.1.8

ОПД 02	Педагогика. Общие основы педагогики: предмет и задачи педагогики, методы исследования, система образования в Республике Казахстан, факторы развития, формирования личности. Теория воспитания: цели, задачи, методы, содержание, направления воспитания. Дидактика. Основы школоведения.	Знания: - предмета, основных понятий, методов педагогики; - этапов развития, истории системы образования; - задач, содержания направлений воспитания; - задач, функций классного руководителя ; - дидактических понятий, видов, принципов, методов, форм обучения; - о работе педагогического совета, методических объединений; - о методах, стилях руководства; - о передовом педагогическом опыте и инновации. Умения: - применять методы педагогического исследования; - руководствоваться в своей работе государственными документами об образовании Республики Казахстан; - систематизировать информацию о системе образования; - изучать ребенка, учащихся, составлять характеристику на ребенка, ученика, класс; - планировать содержание и применять методы, средства, формы обучения и воспитания; - планировать обучение и воспитание детей дошкольного возраста; - осуществлять формы контроля и оценки знаний, умений и навыков ребенка и учащихся; - устанавливать целесообразные формы взаимодействия с учащимися.	БК 1,2,3, 4,5, 6,7, 8,9 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 - 3.1.12
ОПД 03	Этнопедагогика. Казахская этнопедагогика, ее теория и научно – методологическая основа. Виды воспитания в народной педагогике: физическое, трудовое, эстетическое, умственное, патриотическое, экологическое. Семейное	Знания: - целей, задач, предмета, методов исследования этнопедагогики; - средств умственного, трудового, эстетического, патриотического, экологического воспитания. Умения: - осуществлять сбор песен, поговорок, пословиц о воспитании казахского народа;	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК

	воспитание в народной педагогике. Казахская этнопедагогика в системе образования.	- применять исследования казахстанских педагогов об этнопедагогике в учебно-воспитательной работе; - планировать работу по национальному воспитанию.	3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 04	Методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы, методы, формы воспитания, деятельность классного руководителя, планирование воспитательной, внеклассной работы . Планирование и проведение классных часов. Модель формирования личности. Народная педагогика о национальном воспитании учащихся.	Знания: - целей, задач, направлений воспитательной работы в школе; - методов, приемов, средств и форм воспитания; - особенностей планирования воспитательной работы; - обязанностей и функций классного руководителя; - народной педагогики в воспитании учащихся; Умения: - планировать и проводить воспитательную работу; - применять разнообразные методы, приемы средства воспитания; - организовать различные виды классной, внеклассной, внешкольной воспитательной работы; - осуществлять работу классного руководителя; - проводить работу с родителями.	БК 1,2,4, 5,6, 7,8,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
	Методика научно-педагогического исследования. Методология педагогических исследований, анализ состояния исследуемого вопроса, наблюдение, педагогический опыт, педагогический эксперимент. Опросные методы. Первичные документы, используемые в области математического образования: книги, научные статьи,	Знания:	

ОПД 05	тезисы докладов, энциклопедии, справочники, отчеты и диссертации, нормативно-технические документы (стандарты и др.), патенты и другие правоохранительные документы. Аналитико-синтетическая переработка документальных источников информации. Вторичные документы: аннотация, реферат и обзоры. Библиографические и реферативные издания (реферативные журналы). Логика и структура студенческого исследования, оформление итогов научной работы.	- методов педагогических исследований; видов эксперимента, наблюдения, опросных методов; - логики и структуры исследования; - процесса изучения и внедрения педагогического опыта. Умения: - проводить наблюдения, эксперимент, опрос; - изучать, обобщать педагогический опыт учителей; - оформлять результаты научных работ.	БК 1,2,4, 7,9 ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
	Анатомия, физиология и школьная гигиена.	Знания: - об основных механизмах, обеспечивающих целостное единство организма; - о взаимосвязи между строением и функциями органов, между организмом и окружающей средой; - строения клеток и тканей, их функциональных особенностей; - значения, строения и основных свойств нервной системы; - современной теории высшей нервной деятельности, видов торможения; - определения и классификации сенсорных систем; - строения и функций опорно-двигательного аппарата, его физиологических особенностей в каждом возрастном периоде; - значения и структуры желез внутренней секреции; - значения и видов обменных процессов в организме;	

ОПД 06	Введение. Морфофункциональная организация организма человека. Строение, функции и гигиена нервной и двигательной систем. Сердечно-сосудистая система. Органы дыхания. Органы пищеварения. Обмен веществ. Органы выделения. Кожа. Закаливание организма. Гигиенические требования к окружающей среде школьников.	- значения и системы кровообращения, строения сердца и его работы; - значения и строения дыхательного аппарата; - значения и строения органов пищеварения; - строения и значения кожи. Умения: - проводить антропометрические измерения, сравнивать со среднестатистическими; - работать с немymi таблицами по строению ЦНС и вегетативной нервной системы, по строению сенсорных систем, по строению органов выделения; - различать типы и возрастные особенности высшей нервной деятельности; - анализировать правильность составления расписания, с учетом возрастных особенностей работоспособности; - анализировать гигиенические требования к освещенности, окраске и оборудованию комнат для занятий; - определять показатели основного обмена веществ у детей школьного возраста; - дать краткие сведения о заболеваниях детей и подростков и их профилактике; - определять методы изучения функционального состояния сердца; - определять роль печени в пищеварении; - соблюдать гигиену и режим питания детей и подростков; - составлять правила закаливания воздухом, солнцем, водой; - оказывать первую доврачебную помощь при ожоге, обморожении.	БК 1,2,4, 7,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.4
	Новые педагогические технологии: Основные виды педагогических технологий: технология развивающих игр, педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений, педагогические	Знания:	

ОПД 07	технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся, педагогические технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала, педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения, развивающие технологии обучения. Технология обучения в авторских школах. Компьютерная технология. Мультимедиа-технология. Сетевая технология, Интернет-технология. Технология дистанционного обучения. Интерактивная технология. Информационно-коммуникационная технология. Готовность будущего учителя к методической работе в условиях электронно-методической системы.	- значения, структуры технологии обучения; - видов педагогических технологий; - особенностей, содержания модульной, компьютерной, развивающей, дифференцированной, игровой технологий обучения, технологии укрупнения дидактических единиц, технологии сотрудничества, проблемного обучения, технологии группового и коллективного обучения; - об информационно-обучающей среде; - о компьютерной технологии; - принципов работы мультимедиа-технологии; - о возможностях сетевой и Интернет-технологии; - о дистанционном обучении; - об ИКТ, интерактивной технологии. Умения: - анализировать и различать, классифицировать педагогические технологии; - модулировать учебную информацию; - планировать уроки с использованием новых педагогических технологий; - применять педагогические технологии на практике; - применять возможности компьютера, интерактивной доски и дополнительных устройств, мультимедиа-технологий; - использовать электронные ресурсы, электронные обучающие программы, возможностей Интернета в учебных целях.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12
		Знания: - элементов педагогического мастерства: гуманистической направленности, педагогических способностей, профессиональных знаний, педагогической техники;	

ОПД 08	О с н о в ы педагогического мастерства. Педагогическая техника. Речь учителя. Культура общения учителя и учащихся . Мастерство учителя в управлении учебно-воспитательным процессом.	- компонентов педагогической техники; - дидактических, организаторских, коммуникативных умений; - педагогического общения, его функций, стилей, структуры; - методов убеждения и внушения. Умения: - повышать уровень своего педагогического мастерства; - воспитать потребность в самопознании; - мобилизовать учащихся на интенсивную деятельность, уметь устанавливать общение с коллективом и отдельной личностью, вести наблюдения, организовывать коллектив; - строить отношения с учащимся, руководить познавательной деятельностью на основе сотрудничества.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 09	О с н о в ы менеджмента. Менеджмент как наука. Эволюция теории управленческой мысли. Направления и школы в развитии менеджмента как науки . Управленческая наука . Управленческая культура. Методы управления. Сущность, методы и функции менеджмента. Система комплексного управления внутренней и внешней средой. Функции управления. Нетрадиционное научное управление . Уровни менеджмента. Менеджер предприятия и эффективность управления.	Знания: - направлений школы в развитии менеджмента; - системы сущности, функций, уровней менеджмента; - об педагогическом менеджменте; - методов управления и самоуправления; - принципов микросоциального управления; - о спектре деятельности менеджера; - о структуре бизнес-плана. Умения: - регулировать человеческие отношения и поведение; - использовать методы управления; - обеспечивать конкурентоспособность;	БК 1,2,4, 7,9 ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12

	Менеджер как руководитель. Индивидуальный подход к работнику. Широкий спектр деятельности менеджера. Разработка плана. Высокая результативность работы. Планирование как система управления предприятием. Бизнес – план. Структура бизнес - плана. Теория, методика и технология педагогического менеджмента.	- использовать принципы микросоциального управления; - находить индивидуальный подход к сотрудникам; - разрабатывать бизнес-план.	
ОПД 10	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет.	Знания: - основы делопроизводства; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета; Умения: - вести делопроизводство; - оформлять, хранить и сдавать дела в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 4,5,6, 7,9 ПК 3.1.4, 3.1.5, 3.1.9
СД. 00	Специальные дисциплины		
	Основы школьного курса математики. Действительные числа. Алгебраические (или рациональные)	Знания: - о цифрах как числовых знаках и позиционной системы счисления; - действительных чисел и их записи; - обыкновенных дробей как записи рациональных чисел; - десятичных дробей; - координатной прямой; - алгебраической (или рациональной) дроби; - о других системах счисления; - комплексных чисел;	

СД 01

дроби. О других системах счисления. Комплексные числа. Развитие понятия числа. Функции. Числовые функции. Графики, свойства функций и их геометрические изображения. Непрерывность и предел функции. Основные элементарные функции. Степенные, показательные, логарифмические, тригонометрические функции. Углы и повороты в градусном и радианном измерениях. Свойства и эскизы графиков основных элементарных функций. Важнейшие тригонометрические формулы. Обратные тригонометрические функции. Уравнения. Неравенства. Геометрия как аксиоматизированная теория. Основные понятия планиметрии. Основные понятия стереометрии. Комбинаторика. Основное комбинаторное правило.

- о развитии понятия чисел;
 - об определении функции;
 - числовой функции;
 - свойств функций и их геометрических изображений;
 - о непрерывности и предела функции;
 - основных элементарных функций;
 - о свойствах степенных функций;
 - о свойствах показательных и логарифмических функций;
 - о свойствах тригонометрических, периодических функций;
 - об углах и поворотах в градусном и радианном измерениях;
 - о свойствах и эскизах графиков основных элементарных функций;
 - базовых тригонометрических тождеств;
 - обратных тригонометрических функций;
 - действий над функциями;
 - комбинаторики и основных комбинаторных правил.

Умения:

- производить действия над действительными числами;
 - обращать периодические дроби в обыкновенные;
 - применять алгоритм Евклида;
 - решать уравнения и системы уравнений, рациональные неравенства, тригонометрические неравенства;
 - решать планиметрические задачи;
 - вычислять объемы и площади тел.

Навыки:

- выполнения арифметических действий над действительными числами;
 - выполнение делимости чисел, свойства простых чисел, комбинаторные сложения;
 - вычисления оптимальным путем систем уравнений, преобразования алгебраических выражений, уравнений, неравенства;
 - анализа путей вычисления нестандартных задач;
 - показа конкретных путей вычисления геометрических задач и выполнения чертежей доказательств;
 - решения планиметрических задач на доказательства, задач на построение, задач на вычисление объема и площади тел.

БК 2,4,9
 ПК 3.1.2,
 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

СД 02	Практикум по решению математических задач. Практикум по арифметике (арифметические действия над действительными числами, периодические и десятичные дроби, алгоритм Евклида, методы математической индукции, комбинаторика). Практикум по алгебре (преобразования выражений, решение уравнений и систем уравнений, неравенств, тригонометрические преобразования, уравнение и неравенство). Начало анализа. Теория вероятности. Практикум по геометрии (планиметрические задачи на доказательства, задачи на построение многоугольников, круглых тел, вычисление объема, площади и поверхности тел).	Знания: - арифметических действий над действительными числами; - об образовании периодических десятичных дробей и обыкновенных; - о НОД, НОК, алгоритме Евклида; - методов математической индукции; - комбинаторных сложений, формулу бинома Ньютона; - решения уравнений и систем уравнений; - тригонометрических преобразований, уравнений и неравенств; - рациональных неравенств, содержащих переменную под знаком модуля; - решения задач на доказательства, нестандартных задач; - вычисления объема, площади и поверхности тел; - решения задач на построение многоугольников, круглых тел. Умения: - производить арифметические действия над действительными числами; - применять НОК и НОД дробей, алгоритм Евклида; - применять комбинаторные сложения на практике; - вычислять уравнения и неравенства, систему уравнений и неравенств; - вычислять объемы и площади тел. Навыки: - выполнения комбинаторных сложений; - вычисления оптимальными путями систем уравнений, неравенств, преобразования алгебраических выражений; - решения и анализа нестандартных задач.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
		Знания: - целей, задач и содержания обучения математике; - связи методики математики с другими предметами; - об учебно-методическом комплексе по математике; - методов, форм и средств обучения; - видов и типов уроков; - норм оценок, требований к устным и письменным ответам учащихся;	

Теория и методика обучения

математике.

Значение курса математики в общем образовании и формировании научного мировоззрения. Формирование представления о математических моделях. Предмет методики преподавания математики (содержание, цели, задачи). Методика ознакомления с основными понятиями школьного курса математики.

Анализ программ по математике.

Анализ учебников и учебных пособий по математике.

Применение в преподавании математики индукции и дедукции, анализа и синтеза, проблемного обучения.

Формы и методы проверки знаний учащихся.

Специфика работы учителя в школах и классах с углубленным изучением математики.

Факультативные занятия по математике.

Внеклассная работа по математике.

Методика изложения числовых систем.

- целей, задач и видов внеклассной работы по математике;
- специфики работы учителя в школах и классах с углубленным изучением математики;

- целей, содержания и методов проведения факультативных занятий по математике;

- об истории развития методики математики;

- о выборе материала учебника;

- разработки фрагментов уроков и самостоятельного проведения;

- изготовления наглядно-демонстрационного материала;

- о требованиях к календарно-тематическому плану;

- структуры плана-конспекта урока по математике;

- содержания учебников и учебных пособий по математике;

- актуальных проблем при обучении математике;

- о связи теории с практикой;

- работы с научно-методической литературой;

- применения в преподавании математики индукции и дедукции, анализа и синтеза, проблемного обучения;

- методики изложения числовых систем;

- методики введения понятия "функция";

- логического строения школьного курса геометрии;

- методики преподавания планиметрии и стереометрии;

- видов и структуры теорем;

- методического разбора математических понятий;

- алфавита математического языка.

Умения:

- определять структуру определений, аксиом, теорем и лемм;

- определять и формулировать различные виды теорем, структуру теорем;

- строить геометрические чертежи;

- составлять различные виды алгоритмов;

- анализировать содержание школьных программ, учебников и учебных пособий по математике;

- проводить "урок" в уроке;

- проводить разных типов уроков математики;

БК 2,4,9

ПК

	Методика введения понятия функции. Логическое строение школьного курса геометрии. Методика изложения геометрических построений. Методика преподавания планиметрии и стереометрии.	- проводить факультативные и внеклассные занятия по математике; - применять наглядно-демонстрационный материал и электронные учебники по математике; - разработать тесты, контрольные и самостоятельные работы, математические диктанты, календарно-тематические планы; - изучить опыт педагогов-новаторов; Навыки: - анализа стандарта образования и учебной программы; - логического структурирования и алгоритмизации учебной информации; - планирования и проведения уроков, внеклассных занятий по математике; - применения на практике инновационных педагогических технологий; - владения методикой проведения работы над ошибками.	3.1.2- 3.1.7, 3.1.9-3.1.12
СД 04	История и методология математики. Период накопления математических знаний. Формирование математической науки (VI в. до н.э-VI в.н.э.). Математика постоянных величин в VII-XVI в.в. Панорама развития математики в XVII-XIX в.в. Алгебра XVI-XIX в.в. развитие математического анализа. История геометрии. Математика	Знания: - истории развития математики; - о материалистическом понимании предмета математики, роли практики в развитии математики; - о связи математики с другими науками; - о диалектическом характере законов развития математики; - о роли истории математики в системе подготовки математиков-специалистов; - о возникновения первых математических понятий и методов; - математики Древнего Египта, Вавилона, Китая, Индии; - о первой математической теории в Древней Греции; - об общих замечаниях периода элементарной математики; - о математике народов Средней Азии и Ближнего Востока; - о математике в Европе в средние века и в эпоху Возрождения; - о начале периода математики переменных величин; - о возникновения аналитической геометрии; - о характере развития математики в XIX в.; - о развитии математики в Казахстане. Умения:	БК 2,4,9

	случайных событий, состояний и процессов. Математика в Казахстане.	- дать краткую характеристику основных периодов в развитии математики; - с помощью литературы ответить на вопросы; - с помощью выдаваемой им учебной и методической литературы решать типовые задачи исторической математики, увязывая их исторические решения с современными; Навыки: - проводить наблюдения, эксперимент, опрос; - оформлять итоги научных работ.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 05	Математический анализ. Введение в математический анализ. Математический анализ функций одной переменной. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление. Математический анализ функций нескольких переменных. Ряды.	Знания: - понятия множества; - о вещественных числах и их основных свойствах, геометрическом изображении вещественных чисел; - методов математической индукции, формулы бинома Ньютона; - о числовых последовательностях; - понятия функции; - предела функции, теоремы о пределах функции; - понятия производной и дифференциала; - правила дифференцирования, дифференцирования сложной функции и функции высших порядков; - теоремы дифференциального исчисления; - свойства неопределенного и определенного интеграла, различных методов интегрирования; - определения несобственного интеграла; - понятия функции нескольких переменных и их геометрический смысл; - частных производных, определения двойного интеграла; - определения числового и степенного ряда. Умения: - выполнять действия над действительными числами; - доказывать методом математической индукции; - пользоваться определением предела, замечательными свойствами предела, - применять основные теоремы дифференциального исчисления; - находить определенный и неопределенный интеграл;	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

		- применять оптимальные методы интегрирования; - использовать понятие функции с несколькими переменными, - находить частные производные. Навыки: - решения задач на нахождение функции обратной данной; - решения задач на применение различных методов интегрирования.	
СД 06	Теория вероятности и математическая статистика. Случайные вероятности. Основные понятия. Алгебра Булева и виды основных событий. Случайные величины. Дискретная случайная величина . Закон больших чисел. Понятие относительной частоты событий. Моменты корреляции. Коэффициент корреляции. Элементы математической статистики.	Знания: - об основных понятиях, Булеву алгебре и видах основных событий; - основы аксиоматики теории вероятности; - об определении классической вероятности и геометрического значения; - статического определения вероятности и относительной частоты события; - применения элементов комбинаторики при решении задач; - об условной вероятности, теореме умножения вероятности; - теоремы вероятности совместимости событий, теоремы полной вероятности событий и формулы Байеса; - локальной и интегральной теоремы Лапласа; - видов случайных величин, законов и график распределения; - формулы математического ожидания и значения вероятности; - неравенства П.Л. Чебышева и его применения на практике; - системы нескольких случайных величин ; - о свойствах распределения интегральной функции и применение ее на практике; - коэффициента корреляции. Умения: - отличать события полной системы, противоположные события, независимые и зависимые события, теоремы умножений независимых событий и следствий; - применять формулу Бернулли при решении задач на повторные испытания; - находить дискретную случайную величину при решении числовых характеристик;	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

		- употреблять примеры, теоремы математического ожидания; - раскрывает значение определения функции дифференциального распределения; - применять при решении задач числовую характеристику двумерных случайных величин; - употреблять на практике коэффициент корреляции, момент корреляции; Навыки: - решения комбинаторных задач, задач на условную вероятность и умножения вероятностей; - решения неравенств Чебышева; - решения задач на нахождение коэффициента корреляции.	
СД 07	Математическая логика. Предмет логики и его значение. Понятия. Виды понятий. Высказывания. Простые и сложные высказывания. Дедуктивные и индуктивные умозаключения. Аргументация. Софизм.	Знания: - теоретического и практического значения логики; - познавательной роли понятия, использования на практике объема и содержания понятия; - определения сходящихся и несходящихся понятий; - состава и логического значения высказываний; - структуры: условия и выводов, логических связей между ними; - математической индукции, научной индукции, единства дедукции и индукции ; - логической структуры доказательства; - методов отрицания, его цели и связи между ними; - этапов научного исследования и познания научной логики. Умения: - высказывать свои мысли; - различать высказывания и предложения ; - отличать простые высказывания, составлять таблицы истинности; Навыки: - определения видов понятий; - отличия простых высказываний от сложных; - выполнения действий над предикатами; - составления таблиц истинности; - применения на практике аргументации, научной логики познания, доказательства, софизма, факта, проблемы, гипотезы.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

СД 08	Методологические основы решению задач. Обоснование дидактических и методических моментов и особенностей, характерных для обучения решению математических задач. Функции задач в обучении математике. Выделение этапов процесса решения задач. Способы решения одной и той же задачи. Составление обратных задач. Содержательно-методические линии решения задач.	Знания: - целей и задач уроков математики; - содержания школьного курса математики; - дидактических принципов; - анализа методических моментов и особенностей; - о роли обучения решению математических задач; - видов и функций задач в обучении математике; - этапов процесса решения задач; - способов решения одной и той же задачи несколькими методами; - составления обратных задач; - решения нестандартных задач; - содержательно-методических линий решения задач. Умения: - составлять модели задач и алгоритмы для различных видов задач; - решать задачи и использовать общие методы обучения; - определять виды задач; - анализировать задачи и применять при решении задач; - использовать на практике деление, решение задачи на этапы; - использовать способы решения одной и той же задачи несколькими методами; - составлять обратные задачи; - решать и анализировать нестандартные задачи; Навыки: - учета особенностей решения задач; - анализировать дидактические и методические этапы; - решения, анализ и оптимизация нестандартных задач; - решения одной и той же задачи несколькими методами.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
		Знания: - плоскости комплексных чисел; - алгебраической формы комплексного числа; - геометрического истолкования действий с комплексными числами; - возведения в степень и извлечения корня; - матрицы, действия над матрицей, обратной матрицы;	

СД 09	Алгебра и теория чисел. Комплексные числа. Матрица. Определители. Решение систем линейных уравнений. Метод Гаусса. Метод Крамера. Решение линейных неравенств.	- определителя матриц второго и третьего порядков; - системы линейных уравнений; - линейных неравенств, графического решения неравенств. Умения: - геометрически истолковывать действия с комплексными числами; - производить действия над матрицами; - находить матрицу обратную данной; - вычислять определители второго и третьего порядка; - решать системы линейных уравнений методом Гаусса, методом Крамера; - решать линейные неравенства графическим методом; Навыки: - решения задач на нахождение комплексных чисел; - решения систем линейных уравнений; - решения задач на вычисление матриц, определителя матрицы; - решения линейных неравенств графическим путем.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 10	Аналитическая геометрия. Аналитическая геометрия на плоскости. Аналитическая геометрия в пространстве. Геометрические построения (на плоскости и в пространстве). Элементы проективной геометрии.	Знания: - о прямоугольных и полярных координатах; - простейших задач аналитической геометрии; - преобразования прямоугольных координат; - об уравнении линии второго порядка; - прямоугольных систем координат в пространстве; - понятия "вектор"; - линейных операций над векторами и их основных свойств; - о проектировании поверхности и аксиомы пространства; - конструктивных задач; - о проектировании параллели и ортогонали проекции. Умения: - находить расстояние от точки до прямой; - находить прямоугольные координаты в пространстве; - производить действия над векторами; - составлять уравнение кривых второго порядка; - использовать аксиомы проективной поверхности и аксиомы пространства;	БК 2,4,9

		- решать конструктивные задачи, позиционные и метрические задачи; Навыки: - решения практических задач на нахождение прямоугольных и скалярных координат, на составление уравнения прямой; - применения операции над векторами, - преобразования плоскостей и методы построения геометрических задач.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
	Компьютерная технология (моделирование). Алгоритм. Теория алгоритмов. Машина Тьюринга. Тезис Тьюринга и его обоснование. Алгоритм Маркова. Свойства алгоритма . Понятие исполнителя. Система команд исполнителю. Способы передачи алгоритмов: естественный, графический, алгоритмический, на языке программирования. Правила составления алгоритмов на алгоритмическом и графическом языках . Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический. Понятие вспомогательного алгоритма. Этапы решения задач: постановка, алгоритм, метод, математическая модель, программа, анализ результатов. Метод пошагового анализа. Языки программирования. Интерпретатор, компилятор.		БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

Знания:

Трансляция, вспомогательный процессор. Алфавит языка программирования Turbo Pascal. Правила написания алгоритмов на языке программирования. Возможности систем программирования. Понятие программы и ее структура. Команды и операторы. Понятие типов данных. Стандартные типы данных. Понятие переменной и ее основные характеристики: название, тип, значение. Понятие выражения. Использование в выражении значений различного типа. Операторы присваивания. Числовые функции. Организация ввода-вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование условия и организации выбора. Программирование циклических алгоритмов. Графический режим. Координатная плоскость экрана. Графические операторы. Операции с символьными данными. Понятие массива и его	- понятия "алгоритм", свойств, способов передачи, видов; - теории алгоритмов; - понятия интерпретатор, компилятор, трансляция, вспомогательный процессор; - машины Тьюринга, тезиса Тьюринга и его обоснования; - алгоритма Маркова; - операторов языка Pascal; - сходства и различия алгоритмического языка и языка программирования Pascal. Умения: - писать алгоритмы на алгоритмическом языке; - писать алгоритмы на языке программирования Pascal. Навыки: - разработки алгоритмов при любых жизненных ситуациях; - решения задач на языке программирования Pascal.

	значения. Типы, параметры элементов, индексы. Виды массивов. Вспомогательные программы, процедуры. Работа с файлами.		
СД 12	Дисциплины по выбору обучающихся**		
СД 12.1	Теоретические основы и методика обучения информатике. Введение в теорию информатику. Информационные процессы. Этапы развития и классификация Э В М . Арифметические – логические устройство ЭВМ. Программное и аппаратное обеспечение персонального компьютера. Пакет MS Office. Методика преподавания информатики. Программное и методическое обучение информатике.	Знания: - о роли информатики в науке; - о понятиях "информация" и "информационные процессы"; - об этапах развития и элементных базах ЭВМ; - арифметических, логических устройств ЭВМ; - об аппаратном и программном обеспечении персонального компьютера; - об использовании пакета MS Office; - методики обучения предмету "Информатика"; - видов и структуры урока; - об электронных ресурсах, методике применения; - о требованиях, предъявляемых к кабинету информатики. Умения: - обрабатывать, сохранять, распространять информацию; - различать этапы развития ЭВМ; - кодировать и декодировать информацию; - составлять логические схемы и таблицы истинности; - работать с аппаратным обеспечением персонального компьютера; - работать с программными обеспечениями персонального компьютера; - работать с программами, входящими в пакет MS Office; - организовывать рабочее место учителя и ученика; - организовывать и проводить уроки информатики; - проводить внеклассную работу по информатике. Навыки: - установки аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера;	БК 3,5,10 ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.5, 3.1.7

		- составления календарно-тематического плана, плана-конспекта урока; - организация и проведения урока информатики.	
СД 12.2	Теоретические основы и методика обучения математике в начальных классах. Арифметический материал и методика работы над ними. Алгебраические понятия и методика работы над ними. Геометрический материал и методика работы над ними. Понятия величины и методика работы над ними. Теория вероятностей и методика изучения элементов стохастики. Элементы информатики и методика работы над ними.	Знания: - основных понятий теоретической основы математики; - целей и задач, содержания обучения математике в начальных классах, о связи с другими предметами; - об учебно-методическом комплексе по математике в начальных классах; - целей и задач, методов, форм и средств, видов и типов уроков математики начальных классов; - целей, задач и видов внеклассной работы по математике; - методики обучения арифметическим, алгебраическим, геометрическим понятиям; - методики обучения решению задач и этапов работы над задачей; - методики работы с величинами; - методики работы над задачами с вероятностными величинами; - методики изучения элементов информатики и стохастики. Умения: - применять методику обучения математике в начальных классах; - делать анализ содержания учебника, УМК по математике; - проводить уроки, внеклассные мероприятия; - изготавливать наглядно-демонстрационный материал; - разрабатывать тесты, контрольные и самостоятельные работы; - применять методы и средства при изучении основных математических понятий; Навыки: - планирования и организации уроков, внеклассных занятий; - анализа стандарта и учебной программы; - структурирования и алгоритмизации учебной информации; - владения методикой изучения арифметического, алгебраического, геометрического материалов, решения задач;	БК 3,5,10

		- применения возможностей компьютера в проведении урока.	ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.5, 3.1.7
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ДОО 01	Основы проектной деятельности Предмет, сущность, особенности проектного метода. Требования к методу проектов. Этапы работы над проектом. Система действий учителя и учащихся в работе над проектом. Организация работы по составлению проекта.	Знания: - о методе проектов, истории проектного метода; - о классификации учебных проектов; - о требованиях к использованию метода проектов, к оформлению проектной работы; - этапов работы над проектом; - о деятельности учителя и учащихся на стадиях работы с проектом. Умения: - организовывать работу над проектом соответственно возрастным особенностям учащихся; - развивать творческие способности учащихся; - анализировать ход, содержание и результаты проектной деятельности; - систематизировать, анализировать результаты проектной деятельности.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.10
ПП.00	Профессиональная практика.		
ПП 01	Учебная практика.		
ПП 1.1	Технология внеклассной работы . Изучение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Организация наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Организация наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения.	Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя; - изучать способы реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения; - применять методы, средства и формы организации воспитания учащихся, методику подготовки и проведения воспитательных мероприятий; - определять уровень (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя по его формированию; - систематизировать воспитательную работу учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию учащихся; - вести совместную работу учителя с родителями школьников; - наблюдать за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее;	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12

	Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел. Проведение семинара. Сбор портфолио классного руководителя. Презентация проектов.	- наблюдать за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его. Навыки: - подготовки, составления план-сценария и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности учащихся; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - оформления портфолио воспитателя, классного руководителя.	
ПП 1.2	Практика по выбору обучающихся. Обучение к применению полученных знаний. Ознакомление с календарно-тематическими планами, план-конспектами урока. Разработка и оформление конспектов уроков (стандартных и по шаблону). Разработка конспектов различных типов урока, включая нестандартные и с применением ИКТ. Определение целей и задач урока на основе компетентностей: решения проблем, информационной и коммуникативной. Подготовка материалов по применению компьютерной технологии (интерактивной доски, проектора), наглядного методического пособия. Разработка картонного	Умения: - применять теоретические знания по выбранным дисциплинам, по которым организуется практика; - систематизировать собранный материал ; - проводить дидактические исследования; Навыки: - владеть способами контроля и самоконтроля; - владеть методами исследовательской работы по предметам; - пользоваться результатами диагностики.	ПК 3.1.1,

	наглядного материала, лабораторные и практические задания. Защита проектов. Сбор материалов портфолио.		3.1.4 -3.1.7, 3.1.11, 3.1.12
ПП 1.3	Подготовка к пробной практике. Посещение и анализ показательных уроков в школе. Подготовка план-конспектов по предмету. Организация пробных уроков "урок в уроке" с применением электронных учебников, показ этапов урока с применением ИКТ. Подготовка и систематизация наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов для пробных уроков. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - применять знания по методике преподавания математики; - посещать и анализировать уроки учителей, преподавателей математики и методистов по схеме; - пользоваться компьютером, интерактивной доской и услугами сети Интернет; - владеть способами поиска учебной информации по математике; Навыки: - составлять пробные конспекты уроков и проводить уроки по расписанию; - применять инновационные технологии; - оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1-3.1.12
ПП 1.4	Подготовка к летней практике. Проведение семинара. Организация знакомства с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Составление планов мероприятий и сценариев коллективных творческих дел.	Умения: - посещать семинар; - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря;	ПК 3.1.1-3.1.12

	Подготовка к организации досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Обучение к овладению способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Сбор портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	- владеть способами поиска учебной информации; Навыки: - составлять пробные сценарии коллективных творческих дел; - уметь пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; - оформлять портфолио вожатого.	
ПП 1.5	Работа с Интернетом. Подготовка к практической работе с оргтехникой. Изучение алгоритма выхода в Интернет. Обучение работы с поисковыми серверами, с методами поиска и обработки информации. Обзор сайтов. Работа с электронной почтой. Подготовка к дистанционному обучению, к использованию материалов учебного телевидения. Методика поиска научно-педагогической информации в глобальной сети Интернет. Презентация проектов.	Умения: - применять знания по использованию возможностей компьютера, оргтехники; - самостоятельно выходить в Интернет, работать с браузером; - использовать антивирусные программы и программы архивирования; - отличать особенности поисковых серверов; - соблюдать технику безопасности при работе с компьютером; Навыки: - владеть способами поиска и обработки учебной информации; - пользоваться компьютером и услугами сети Интернет.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
	Подготовка к преддипломной практике (в учебном заведении). Подготовка папки практиканта. Подготовка к	Умения: - применять технологии, методику преподавания математики; - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий; - владеть способами поиска методической информации;	

ПП 1.6	смотру знаний. Подготовка к самостоятельной работе в школе. Защита портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Навыки: - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - применять инновационные технологии на уроке; - оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
	Подготовка к преддипломной практике (в школе). Знакомство с учебно-воспитательным процессом школы проходящую преддипломную практику. Изучение планов школы, планов по воспитательной работе учителя, классного руководителя по организации учебно-воспитательной работы. Изучение технологии разработки календарно-тематического и поурочного планов учителя. Наблюдение за работой учителей, классных руководителей, за стилем общения учителя с учащимися. Изучение общения, поведения и деятельности учащихся в коллективе. Изучение личных дел учащихся.	Умения: - осознавать значимость преддипломной педагогической практики; - изучать структуру педагогической деятельности учителя; - изучать учебно-воспитательную работу учителя; - изучать содержание и структуру личных дел учащихся, классного журнала и журнала группы продленного дня; Навыки: - планировать свою деятельность в школе в период прохождения преддипломной педагогической практики; - вести дневник наблюдений и анализировать проделанную во время практики работу.	
ПП 02	Педагогическая практика		
	Технология внеклассной работы .	Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя;	

ПП 2.1	Применение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Наблюдение за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Наблюдение за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения. Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел. Пополнение портфолио. Презентация проектов.	- изучать способы реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения; - применять методы, средства и формы организации воспитания учащихся, методику подготовки и проведения воспитательных мероприятий; - определять уровень (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя по его формированию; - систематизировать воспитательную работу учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию учащихся; - вести совместную работу учителя с родителями школьников; - наблюдать за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее ; - наблюдать за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его. Навыки: - подготовки, составления план-сценарий и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности школьников; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - пополнения портфолио воспитателя, классного руководителя.	ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10- 3.1.12
ПП 2.2	Практика по выбору обучающихся. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, в школе, работой учителей, методами и приемами проведения уроков. Проведение посещения и анализ уроков учителей и практикантов. Совершенствование умений и навыков работы с источниками методической, теоретической	Умения: - применять теоретические знания по дисциплине; - изготовить и применять учебно-наглядные пособия; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки; - выбирать наиболее эффективные формы , методы и приемы обучения; - систематизировать собранный материал.	ПК 3.1.1 -3.1.12

	информаций, использования дидактического материала, наглядных пособий и компьютерный технологии, разработка и оформления конспектов уроков и дидактического материала. Обновление содержания портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Навыки: - определять цели и задачи уроков в соответствии с ожидаемыми результатами; - владеть способами контроля и самоконтроля; - владеть методами исследовательской работы; - пользоваться результатами диагностики.	
ПП 2.3	Пробная практика. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, с работой отдельных учителей. Использование методов и приемов составления конспектов и проведения уроков и внеклассных занятий с применением электронных учебников, ИКТ. Руководство познавательной деятельностью учащихся. Посещение и анализ пробных уроков практикантов. Использование на уроках наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - определять цели и задачи уроков и внеклассных занятий, формы и методы уроков и внеклассных занятий; - изготовить и применять учебно-наглядные пособия, организовывать исследовательскую и проектную деятельность учащихся; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки и внеклассные занятия по математике. Навыки: - выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы проведения урока с учетом возрастных особенностей учащихся; - контролировать и анализировать свою деятельность в период практики; - обновлять содержание портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12

ПП 2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере. Знакомство с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Проведение мероприятий и коллективных творческих работ. Организация досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Спортивно-оздоровительная работа. Туристско-краеведческая работа. Овладение способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Ведение педагогического дневника. Пополнение портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	Умения: - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; - организовывать самоуправление во временных объединениях детей; - владеть способами поиска учебной информации. Навыки: - проводить мероприятия и коллективные творческие работы; - пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; - вести дневник; - обновлять портфолио вожатого.	ПК 3.1.1 -3.1.12
	Преддипломная практика. Организация учебно-воспитательной работы в классе . Проведение 100-150 уроков и внеклассных мероприятий. Проведение родительских собраний. Организация	Умения: - системного планирования учебно-воспитательной работы учителя; - принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, в работе методического объединения, педагогического совета; - применять технологии по математике; - владеть способами поиска методической информации по математике; - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - проводить педагогический эксперимент или творческую работу с целью сбора	

ПП 03	индивидуальной работы с детьми. Знакомство с передовым педагогическим опытом учителя, с методической работой школы. Участие в работе методического объединения учителей, педагогического совета школы. Обновление содержания портфолио учителя. Презентация проектов.	материала и использования его при подготовке курсовой и дипломной работ; - устанавливать связь с родителями учащихся, проводить родительские собрания; - проводить профориентационную работу . Навыки: - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по математике ; - применять инновационные технологии на уроке; - вести школьную документацию, культурно-массовую работу с населением , детьми, подростками по месту жительства; - наблюдать и обобщать опыт учителя своего класса; - заполнять дневник; - обновлять содержание портфолио учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12

Примечание. Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость профессии, любить детей.
БК 2	Понимать и применять духовные ценности и нормы, основанные на идеалах человеческих качеств.
БК 3	Знать Закон Республики Казахстан "Об образовании ", Конвенцию о правах ребенка, нормативные документы.
БК 4	Уметь определять и решать проблемы в различных ситуациях, заниматься самообразованием.
БК 5	В соответствии с нормами этикета строить коммуникации в группе с людьми, стоящими на различных позициях.
БК 6.	Уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Соблюдать правила техники безопасности.
БК 7.	Владеть способами свободного устного и письменного общения
БК 8.	Уметь использовать здоровьесберегающие технологии, развивать свои физические способности .
БК 9.	Владеть способами обработки, хранения и применения информации, работы с Интернетом, электронной почтой, ИКТ.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
Специалист среднего звена	011106 3 - Учитель математики	ПК 3.1.1 Знать сущность педагогического процесса, законы дидактики, психологические особенности развития учащихся. ПК 3.1.2 Уметь применять современные методы, приемы, формы и средства обучения, УМК по математике, специально - профессиональные знания. ПК 3.1.3 Владеть методикой обучения математике в основной школе. ПК 3.1.4 Владеть способами модулирования учебной информации. ПК 3.1.5 Владеть приемами проектирования и конструирования урока, развития мышления, способного отбирать, анализировать и синтезировать приобретенные знания для достижения педагогических целей . ПК 3.1.6 Уметь формулировать цели и задачи, проектировать деятельность учащихся, развивать организаторские умения. ПК 3.1.7 Владеть способами планирования, выбора оптимальных методов и средств, контроля, самоконтроля. ПК 3.1.8 Знать функции и содержание воспитательной работы, методы диагностики ученического коллектива. ПК 3.1.9 Владеть основами разработки учебно-программной документации, уметь анализировать содержание школьных учебников и учебно-методических пособий по математике. ПК 3.1.10 Уметь конструировать информационно-обучающее поле. ПК 3.1.11 Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика. ПК 3.1.12 Уметь проводить мониторинг качества обучения.

Сноска. Приказ дополнен приложением 754 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 – Основное среднее образование, квалификации: 011107 3 - Учитель физики

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла дисциплин	Наименование дисциплин, практик и основные направления	Формируемые знания, деятельность и навыки	К о д формируемых компетенций
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология. Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия, Греция, Рим). Культура Средневековья (Средневековый Восток. Средневековая Европа). Культура Нового Времени (XVIII–XIX в.в.). Культура XX века. Культура и религия.	Знания: - о периодизации развития первобытной культуры; - основных этапов развития культуры Древней Индии, Китая, Месопотамии, Греции, Рима; - о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; - особенностей реализма, символизма, натурализма и импрессионизма; - о культуре XX в.; Умения: - раскрыть предмет и задачи культурологии как научной дисциплины; - показать особенности памятников Бегазы-Дандыбаевской культуры; - анализировать историческую ценность памятников культуры Древней Индии, Вавилонии, Ассирии, Ирана, Древней Греции и Древнего Рима; - описывать памятники архитектуры Западной Европы и Средневекового Казахстана, известные работы титанов Возрождения; - анализировать поэзию средневекового Востока; - дать сравнительный анализ художественных стилей XVIII, XVIII–XIX в.в.; - охарактеризовать особенности культуры XX в.; - рассказать о взаимосвязях культуры и религии.	БК 1,2,4, 5,7,9
		Знания:	

СЭД 02	Основы философии. Философия, ее предмет, история становления и развития. Философия – единство теории и методологии. Проблемы социальной философии.	- о процессе формирования научно-философского мировоззрения; - о понятии "материя" и ее основных формах существования; - законов и категории диалектики; - об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: - анализировать место и роль философии в системе наук; - раскрывать суть основного вопроса философии; - дать характеристику истории развития философской мысли; - охарактеризовать бытие и его типы; - охарактеризовать диалектику как науку и как метод познания действительности; - раскрыть закономерности развития гносеологии в философии; - дать анализ экономического базиса и идеологической надстройки общества и показать их взаимосвязь; - охарактеризовать влияние научно-технической революции на человечество; - дать анализ глобальной проблемы человечества.	БК 1,2,4, 5,7,9
СЭД 03	Основы экономики. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. Основы теории переходной экономики.	Знания: - о предмете, функциях экономической теории, о роли экономики в обществе; - истории развития экономической мысли; - о понятиях спрос и предложение, товар и услуга, равновесная цена, рыночный механизм; - теории конкуренции и монополии; - об экономическом росте, социальной политике государства; - о тенденциях развития мировой экономики; - о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период. Умения: - дать полное описание экономики как науки; - разбираться в типах и моделях экономических систем; - объяснить понятие рынка, назвать основные факторы, функции и виды рынка; - раскрыть причины образования биржи и его значения в современной экономике; - определять основные методы подсчета ВВП и ВНП; - объяснять экономические аспекты глобальных проблем современности; - охарактеризовать пути социально -экономического развития общества; - анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	БК 1,2,4, 5,7,9

СЭД 04	Основы права. Теория государства и права. Конституционное право. Гражданское право. Основы права собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права. Основы финансового и экологического права.	Знания: - об общественно-исторических условиях, способствовавших становлению государства и права ; - Конституции РК, законов РК; - об избирательной системе РК и участии граждан в выборах; - об административных правонарушениях и наказаниях; - об условиях трудового, коллективного договоров, зарплате, трудовой дисциплине; - о демократизации общества, строительстве правового государства; Умения: - формировать чувство уважения к основному закону государства, государственной символике; - пользоваться гражданскими правами и свободами; - анализировать факты правонарушений; - дать определение уголовного закона, состава преступления; - использовать нормативно-правовые акты; - выбирать и правильно применять методы правового воспитания.	БК 1,2,3, 4,5, 6,7,9
СЭД 05	Охрана труда. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства о труде. Организация работы по охране труда в учреждениях образования. Основы трудового законодательства. Основы санитарно-технических требований к помещениям учреждений образования. Травматизм. Работа по предупреждению детского травматизма.	Знания: - о формах и разновидностях организаций работы по охране труда; - закона "О безопасности и охране труда"; - об отношениях между работодателем и работником; - о видах контроля за состоянием охраны труда; - об объекте управления охраны труда как подразделении по обеспечению безопасных условий труда; - санитарных норм, установленных и допустимых температур помещений. Умения: - анализировать содержание правовых документов, дать сравнительный анализ санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, эргонометрических мероприятий; - различать средства защиты человека от поражений электротоком; - оказывать первую помощь при несчастных случаях ;	

	Основные требования к электробезопасности. Основные требования к пожаробезопасности.	- использовать знания по охране труда при решении вопросов производственной деятельности.	БК 1,2,3, 4,5, 6,7,9
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины.		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Синтаксис. Развитие речи. Терминология. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Служебная документация. Производственные документы. Профессиональные термины. Профессиональное общение. Делопроизводство.	Знания: - казахского языка; - необходимого лексического (2300 лексических единиц) и грамматического минимумов; - языковых норм; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису; - служебных документаций; - профессиональных терминов. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации (ведение деловой беседы, совещания и т.д.); - создавать письменные тексты различных жанров; - осуществлять речевой самоконтроль, исправлять грамматические и речевые ошибки.	БК 1,2,4, 5,7,9
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Основы профессионального языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и	Знания: - теории изучаемого языка; - лексических групп слов, грамматического материала, структур предложений, тематических групп слов по своей специальности; Умения: - вести деловую беседу; - письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - пользоваться услугами Интернета, факсом, электронной почтой и т. д.	

	термины. Профессиональ ное общение.		БК 1,2,4, 5,7,9
ОГД. 03	Самопознание. Новое общество. Играют ли взрослые в игры ? Общение- роскошь, которой надо учиться. Что за горизонтом. Ценностный компас. Путь длинную в жизнь.	Знание: - теоретической основы предмета "Самопознание"; - о гражданском статусе студента; - о духовно-нравственных ценностях; - о самооценке и самоконтроля; - своих достижений и недостатков; - об определении жизненной позиции. Умение: - поддерживать нравственные основы взаимоотношений; - хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействия; - определять жизненную позицию; - правильно выбирать профессию; - принимать самостоятельное решение при любых жизненных ситуациях.	БК 1,2,4, 5,7,8,9
ОГД. 04	История Казахстана.		
ОГД 05	Физическая культура. Теоретические сведения. Легкая атлетика. Туризм. Гимнастика. Лыжная подготовка. Плавание. Спортивные и г р ы . Подвижные игры.	Знания: - правил техники безопасности; - правил по видам спорта; - техники выполнения гимнастических упражнений, бега; - техники метания гранаты, толкания ядра, катания на лыжах; - правил спортивных игр, подвижных игр; - перечня индивидуального снаряжения туриста. Умения: - правильно выполнять физические упражнения; - играть в волейбол, баскетбол; - выполнять гимнастические упражнения на снарядах, ходить на лыжах; - участвовать в туристических походах, пользоваться компасом, определять азимут и туристический маршрут.	БК 1,2,4, 5,7,8,9
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины.		
		Знания: - содержания, задач, методов психологии, строения мозга и психики, психологическ их свойств личности; - особенностей познавательных и	

ОПД 01	Психология. Введение в психологию. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии. Основы педагогической психологии.	эмоционально-волевых процессов; - психологических, возрастных особенностей подросткового и старшего школьного возраста; - педагогических основ обучения и воспитания, педагогических способностей и качеств личности учителя. Умения: - определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлекторную деятельность мозга; - определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у учащихся; - различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; - диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.4-3.1.8 Знания:

ОПД 02

Педагогика.

Общие основы педагогики:

предмет и задачи педагогики, методы исследования, система образования в Республике Казахстан, факторы развития, формирования личности.

Теория воспитания: цели, задачи, методы, содержание, направления воспитания. Дидактика. Основы школоведения.

- предмета, основных понятий, методов педагогики;
 - этапов развития, истории системы образования;
 - задач, содержания направлений воспитания;
 - задач, функций классного руководителя;
 - дидактических понятий, видов, принципов, методов, форм обучения;
 - о работе педагогического совета, методических объединений;
 - о методах, стилях руководства;
 - о передовом педагогическом опыте и инновации.
- Умения:
- применять методы педагогического исследования;
 - руководствовать себя в своей работе государственными документами об образовании Республики Казахстан;
 - систематизировать информацию о системе образования;

БК 1,2,3,4,5, 6,7,8,9
ПК

		- изучать учащихся, составлять характеристику на ученика, класс; - планировать содержание и применять методы, средства, формы обучения и воспитания; - осуществлять формы контроля и оценки знаний, умений и навыков учащихся; - устанавливать целесообразные формы взаимодействия с учащимися.	3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 - 3.1.12
ОПД 03	Этнопедагогика. Казахская этнопедагогика, ее теория и научно – методологическая основа. Виды воспитания в народной педагогике : физическое, трудовое, эстетическое, умственное, патриотическое, экологическое. Семейное воспитание в народной педагогике. Казахская этнопедагогика в системе образования.	Знания: - целей, задач, предмета, методов исследования этнопедагогики; - средств умственного, трудового, эстетического, патриотического, экологического воспитания. Умения: - осуществлять сбор песен, поговорок, пословиц о воспитании казахского народа; - применять исследования казахстанских педагогов об этнопедагогике в учебно-воспитательной работе;	БК 1,2,4,5,7,9

		- планировать работу по национальному воспитанию.	ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 04	Методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы, методы, формы воспитания, деятельность классного руководителя, планирование воспитательной, внеклассной работы. Планирование и проведение классных часов. Модель формирования личности. Народная педагогика о национальном воспитании учащихся.	Знания: - целей, задач, направлений воспитательной работы в школе; - методов, приемов, средств и форм воспитания; - особенностей планирования воспитательной работы; - обязанностей и функций классного руководителя; - народной педагогики в воспитании учащихся. Умения: - планировать и проводить воспитательную работу; - применять разнообразные методы, приемы средства воспитания; - организовать различные виды классной, внеклассной, внешкольной воспитательной работы; - осуществлять работу классного руководителя; - проводить работу с родителями.	БК 1,2,4,5,6, 7,8,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
	Методика научно-педагогического исследования. Методология педагогических исследований, анализ состояния	Знания: - методов педагогических	

ОПД 05	исследуемого вопроса, наблюдение, педагогический опыт, педагогический эксперимент. Опросные методы. Первичные документы, используемые в области математического образования: книги, научные статьи, тезисы докладов, энциклопедии, справочники, отчеты и диссертации, нормативно-технические документы (стандарты и др.), патенты и другие правоохранительные документы. Аналитико-синтетическая переработка документальных источников информации. Вторичные документы: аннотация, реферат и обзоры. Библиографические и реферативные издания (реферативные журналы). Логика и структура студенческого исследования, оформление итогов научной работы.	исследований; в и д о в эксперимента, наблюдения, опросных методов; - логики и структуры исследования; - процесса изучения и внедрения педагогического опыта. Умения: - проводить наблюдения, эксперимент, опрос; - изучать, обобщать педагогический опыт учителей; - оформлять результаты научных работ.	БК 1,2,4,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
		Знания: - об основных механизмах, обеспечивающих целостное единство организма; - о взаимосвязи между строением и функциями органов, между организмом и окружающей средой; - строения клеток и тканей, их функциональных особенностей; - значения, строения и основных свойств нервной системы; - современной теории высшей	

ОПД 06	Анатомия, физиология и школьная гигиена. Введение. Морфофункциональная организация организма человека. Строение, функции и гигиена нервной и двигательной систем. Сердечнососудистая система. Органы дыхания. Органы пищеварения. Обмен веществ. Органы выделения. Кожа.	нервной деятельности, видов торможения; - определения и классификации сенсорных систем; - строения и функций опорно-двигательного аппарата, его физиологических особенностей в каждом возрастном периоде; - значения и структуры желез внутренней секреции; - значения и видов обменных процессов в организме; - значения и системы кровообращения, строения сердца и его работы; - значения и строения дыхательного аппарата; - значения и строения органов пищеварения; - строения и значения кожи. Умения: - проводить антропометрические измерения, сравнивать со среднестатистическими; - работать с немymi таблицами по строению ЦНС

БК 1,2,4,7,8,9
ПК
3.1.1, 3.1.4

Закаливание организма.
Гигиенические требования к
окружающей среде школьников.

и вегетативной
нервной
системы, по
строению
сенсорных
систем, по
строению
органов
выделения;
- различать типы
и возрастные
особенности
высшей нервной
деятельности;
- анализировать
правильность
составления
расписания, с
учетом
возрастных
особенностей
работоспособно
сти;
- анализировать
гигиенические
требования к
освещенности,
окраске и
оборудованию
комнат для
занятий;
- определять
показатели
основного
обмена веществ
у детей
школьного
возраста;
- дать краткие
сведения о
заболеваниях
детей и
подростков и их
профилактике;
- определять
методы
изучения
функциональног
о состояния
сердца;
- определять
роль печени в
пищеварении;

		- соблюдать гигиену и режим питания детей и подростков; - составлять правила закаливания воздухом, солнцем, водой; - оказывать первую доврачебную помощь при ожоге, обморожении.	
	Новые педагогические технологии . Основные виды педагогических технологий: технология развивающих игр, педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений, педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся, педагогические	Знания: - значения, структуры технологии обучения; - видов педагогических технологий; - особенностей, содержания модульной, компьютерной, развивающей, дифференцированной, игровой технологий обучения, технологии укрупнения дидактических единиц, технологии сотрудничества, проблемного обучения, технологии группового и коллективного обучения; - об информационно-обучающей среде; - о компьютерной технологии; - принципов работы	

ОПД 07	технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала, педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения, развивающие технологии обучения. Технология обучения в авторских школах. Компьютерная технология. Мультимедиа-технология. Сетевая технология, Интернет-технология. Технология дистанционного обучения. Интерактивная технология. Информационно-коммуникационная технология. Готовность будущего учителя к методической работе в условиях электронно-методической системы.	мультимедиа-технологии; - о возможностях сетевой и Интернет-технологии; - о дистанционном обучении; - об ИКТ, интерактивной технологии. Умения: - анализировать и различать, классифицировать педагогические технологии; - модулировать учебную информацию; - планировать уроки с использованием новых педагогических технологий; - применять педагогические технологии на практике; - применять возможности компьютера, интерактивной доски и дополнительных устройств, мультимедиа - технологий; - использовать электронные ресурсы, электронные обучающие программы, возможностей Интернета в учебных целях.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12
		Знания:	

ОПД 08	Основы педагогического мастерства. Педагогическая техника. Речь учителя. Культура общения учителя и учащихся. Мастерство учителя в управлении учебно-воспитательным процессом.	- элементов педагогического мастерства: гуманистической направленности, педагогических способностей, профессиональных знаний, педагогической техники; - компонентов педагогической техники; - дидактических, организаторских, коммуникативных умений; - педагогического общения, его функций, стилей, структуры; - методов убеждения и внушения. Умения: - повышать уровень своего педагогического мастерства; - воспитать потребность в самопознании; - мобилизовать учащихся на интенсивную деятельность, уметь устанавливать общение с коллективом и отдельной личностью, вести наблюдения, организовывать коллектив; - строить отношения с учащимся,

БК 1,2,4,5,7,9

		руководить познавательной деятельностью на основе сотрудничества.	ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 09	Основы менеджмента. Менеджмент как наука. Эволюция теории управленческой мысли. Направления и школы в развитии менеджмента как науки. Управленческая наука. Управленческая культура. Методы управления. Сущность, методы и функции менеджмента. Система комплексного управления внутренней и внешней средой. Функции управления. Нетрадиционное научное управление. Уровни менеджмента. Менеджер предприятия и эффективность управления. Менеджер как руководитель. Индивидуальный подход к работнику. Широкий спектр деятельности менеджера. Разработка плана. Высокая результативность работы. Планирование как система управления предприятием. Бизнес – план. Структура бизнес - плана. Теория, методика и технология педагогического менеджмента.	Знания: - направлений школы в развитии менеджмента; - системы сущности, функций, уровней менеджмента; - о б педагогическом менеджменте; - методов управления и самоуправления; - принципов микросоциально го управления; - о спектре деятельности менеджера; - о структуре бизнес – плана. Умения: - регулировать человеческие отношения и поведение; - использовать методы управления; - обеспечивать конкурентоспособность; - использовать принципы микросоциально го управления; - находить индивидуальный подход к сотрудникам; - разрабатывать бизнес-план.	БК 1,2,4,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
		Знания:	

ОПД 10	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет.	- основы делопроизводства; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета; Умения: - вести делопроизводство; - оформлять, хранить и сдавать дела в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 4,5,6,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.5, 3.1.9
СД. 00	Специальные дисциплины.		
	Механика. Кинематика материальной точки. Равновесное состояние. Динамика системы материальных точек. Законы сохранения. Механика	Знания: - основных вопросов изучаемой механики; - кинематики, динамики материальной точки; - механики жидкостей и газов; - законов сохранения и преобразования. Умения: - решать задачу по кинематике и динамике, используя основные понятия и формулы;	

СД 01	твердого тела. Всемирное тяготение. Движение в неинерциальных системах отсчета. Линейные колебания системы. Элементы специальной теории относительности. Механика жидкостей и газов. Колебания и волны. Акустика.	- читать и строить графики в зависимости от кинематических величин, от времени; - использовать колебательные процессы в технике. Навыки: - определения скоростей, ускорений и перемещений при проведении лабораторных работ; - экспериментальное определение коэффициентов трения, упругости, масс тел.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 02	Молекулярная физика и термодинамика. Основные положения молекулярно-кинетической теории газов. Статистический метод и элементы теории вероятностей. Распределение Максвелла и Больцмана. Первое начало термодинамики. Второе начало термодинамики. Процессы	Знания: - основных положений молекулярно-кинетической теории; - законов распределения Максвелла и Больцмана; - основных положений I и II закона термодинамики. Умения: - вычислять с помощью единиц измерений молекулярные массы; - вычислять внутреннюю энергию и работу теплового поля.	БК 2,4,9

	переноса. Реальные газы. Жидкости. Твердые тела. Фазовые превращения.	Навыки: - определения макропараметров в состоянии идеального газа, использования их графиков в зависимости друг от друга; - измерения параметров с помощью термометров и манометров; - вычисления основных законов термодинамики.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 03	Электричество и магнетизм. Электростатика. Проводники в электрическом поле. Электрическое поле в диэлектриках. Энергия электростатического поля. Постоянный ток. Электропроводность твердых тел. Электрический ток в газах. Магнитное поле электрического тока. Электромагнитная индукция. Магнитные свойства вещества.	Знания: - законов электростатического поля; - Закона Кулона, определения потенциала напряженности; - закона постоянного тока; - о прохождении электрического тока в различных средах; - закона распространения электромагнитных колебаний в различных средах. Умения: - вычислять работу по перемещению электрического заряда между двумя точками в электростатическом поле; - вычислять силу взаимодействия двух известных	БК 2,4,9

	Электромагнитные колебания и волны.	точечных зарядов при заданном расстоянии между ними. Навыки: - определения силы тока, напряжения и сопротивления в электрических цепях; - определения ЭДС индукции с помощью закона Фарадея; - практического использования электрической индукции, действия магнитного поля на проводник с током.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
	Оптика.	Знания: - законов фотометрии; - основы волнового движения света; - законов интерференции и дифракции света; - основы геометрической оптики, основы распространения света в изотропных и анизотропных средах; - законов дисперсии, поглощении и распространении света; - об оптических квантовых генераторах, нелинейных эффектах в оптике.	

СД 04	Фотометрия. Интерференция света. Дифракция света. Основы геометрической оптики. Распространение света в изотропных и анизотропных средах. Дисперсия, поглощение и рассеяние света. Виды излучения. Тепловые и рентгеновские излучения. Действия света. Распространение света в движущихся средах.	Умения: - вычислять параметры дифракционной решетки; - использовать чертежи прохождения оптических лучей через линзы и сферические зеркала; - выполнять задачи по геометрической оптике. Навыки: - наблюдений и интерференции и дифракции света; - измерения длины световой волны с помощью дифракционной решетки; - определения показателей преломления прозрачных веществ; - использования оптических приборов.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
	Физика атома и атомного ядра. Развитие атомистических представлений. Атом Резерфорда представления о Бора.	Знания: - о строении атома; - об опыте Резерфорда; - о постулатах Бора; - о строении атомного ядра. Умения: - вычислять задачи на энергию связи атомных ядер; - вычислять задачи на законы	

СД 05	Современные строения атома. Общие свойства атомных ядер. Ядерные превращения. Взаимодействие ядерного излучения с веществом. Экспериментальные методы ядерной физики. Модели ядер. Элементарные частицы. Фундаментальные взаимодействия.	радиоактивного распада; - вычислять задачи на ядерные реакции. Навыки: - вычисления выделения и поглощения энергии при ядерных реакциях; - определения по фотографическим изображениям траектории движения элементарных частиц, их направление, заряд и массу.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
	Классическая механика. Кинематика, аналитическая статика и основы Ньютоновской механики. Динамика твердого тела и механической системы. Основы аналитической механики.	Знания: - основных положений и принципов классической механики; - вариационного принципа, свойств симметрии пространства и времени, законов сохранения; - основы аналитической механики; - методов решения уравнений движения; - динамики твердого тела, прикладных задач механики. Умения: - вычислять задачи на основные положения и принципы	БК 2,4,9

СД 06	Динамика голономных и неголономных систем. Устойчивость движения. Математические модели механических систем. Методы решения уравнений движения. Прикладные задачи механики.	классической механики; - использовать законы сохранения и свойства симметрии пространства и времени при решении основных задач динамики; - вычислять движение частиц относительно неинерциальной системы отсчета. Навыки: - выполнения вычислений задач по теоретической механике на уравнения Ньютона, Лагранжа, Гамильтона, Гамильтона-Якоба.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
	Электродинамика и теория относительности. Электрический заряд и электромагнитное поле в вакууме. Экспериментальные основания электродинамики. Общие свойства электромагнитного поля в вакууме. Электростатическое поле в вакууме. Стационарное магнитное поле в вакууме. Электромагнитные волны.	Знания: - о б электрическом заряде и электромагнитном поле в вакууме, уравнении Максвелла; - о б электромагнитных волнах; - о квазистационарном электромагнитном поле; - основ специальной теории относительности;	

СД 07	Электромагнитное поле свободно движущихся зарядов. Электромагнитное поле 4-мерной формулировке. Ковариантная форма уравнения движущихся заряженных частицы во внешнем электромагнитном поле. Квазистационарное электромагнитное поле. Основы специальной теории относительности. Релятивистская механика. Основные принципы специальной теории относительности. Релятивистская кинематика и динамика. Релятивистская формулировка электродинамики.	- о релятивистской механике; - принципов специальной теории относительности; - о релятивистской кинематике и динамике. Умения: - применять основы экспериментов по электродинамике; - применять основные свойства электромагнитного поля. Навыки: - вычисления в 4-мерном измерении.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 08	Квантовая механика. Особенности поведения микрообъекта. Состояния и наблюдаемые в квантовой механике. Уравнения Шредингера и закон сохранения. Одномерное движение. Движение в центрально-симметричном поле.	Знания: - экспериментальных основ по квантовой механике; - уравнения Шредингера и законов сохранения; - о движении в центрально – симметричном поле; - о приближенных методах в квантовой механике; - спин электрона; - об атомах и молекулах. Умения:	БК 2,4,9

	Элементы теории представлений. Приближенные методы в квантовой механике. Спин электрона. Системы тождественных частиц. Атомы и молекулы. Элемент теории излучения.	- решать задачи на уравнения Шредингера и законы сохранения; - вычислять задачи оператора по квантовой механике. Навыки: - вычисления спина электрона, используя периодическую таблицу Менделеева; - определения характеристики элементарных частиц по фотографическим снимкам их траекторий.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 09	Астрономия. Основы сферической и практической астрономии. Развитие взглядов на строение мира. Кинематика солнечной системы. Основы небесной механики.	Знания: - основы астрономии и астрофизики, природы небесных тел, строения вселенной и взглядов на ее эволюцию; - строения солнечной системы; - о причинах движения солнца, луны и звезд и их физических характеристиках. Умения: - определять географические координаты, используя астрономические наблюдения; - объяснять причины	БК 2,4,9

	Законы всемирного тяготения. Инструменты и методы астрофизики и радиоастрономии. Физика солнечной системы. Физика звезд. Наша Галактика. Основы внегалактической астрономии. Основы космогонии и вопросы космологии.	вращения Луны вокруг Земли, солнечные и лунные затмения, смену дня и ночи и времени года; - объяснять движения звезд по эклиптике. Навыки: - нахождения без синтетических инструментов видимых звезд и созвездий; - определения месторасположения звезд по подвижной карте неба; - выполнения практических заданий с использованием оптических приборов.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
	Методика преподавания физики и техника школьного эксперимента. Общие вопросы методики преподавания физики. Частная методика. Методический анализ	Знания: - о связи методики преподавания физики с физикой, философией, психологией и педагогикой; - целей и задач методики преподавания физики; - содержания и системы первой и второй ступени изучения школьного курса физики. Умения: - организовать урока физики в различных формах;	

СД 10	основных разделов и тем школьного курса физики. Методика формирования основных физических понятий, величин, явлений, законов и теорий. Учебное оборудование по физике в средней школе, кабинет физики оборудованное техническим средством обучения и вычислительной техникой. Изучение демонстрационных экспериментов по физике средней школы. Методические основы решения задач. Практикум решение задач по школьному курсу физики.	- составлять календарно-тематическое планирование на уроках и внеурочное время; - использовать методические основы решения задач; - использовать формы устных изложения материала и их особенности. Навыки: - планирования и использования на уроках демонстрационного эксперимента; - выполнения лабораторных занятий; - использования на уроках возможностей современных технологий; - проведения внеклассной и кружковой работы по физике.	БК 2,4,9 ПК 3.1.2- 3.1.7, 3.1.9-3.1.12
		Знания: - о понятиях "множество" и "подмножество"; - о вещественных числах и их основных свойствах, геометрическом изображении вещественных чисел; - о числовых последовательностях, методах математической	

СД 11	Математический анализ. Математический анализ функций одной переменной. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление.	индукции, формуле биннома Ньютона; - о понятии "функция"; - понятия сложной и обратной функций; - о понятии "непрерывность функции"; - предела функции, теоремы о пределах функции; - о понятиях "производная" и "дифференциал"; - правил дифференцирования, дифференцирования сложной функции и функции высших порядков; - основных теорем дифференциального исчисления; - первообразной и неопределенного интеграла; - о свойствах неопределенного и определенного интеграла; - различных методов интегрирования; - физических и геометрических приложений определенного интеграла; - несобственных интегралов;	БК 2,4,9 ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

Математический анализ функций нескольких переменных.	- признаков сходимости несобственного интеграла. Умения: - выполнять действия над действительным и числами; - доказывать, применяя метод математической индукции; - пользоваться определением предела при решении предела функции; - вычислять производные постоянной, степенной, тригонометрических, показательных, логарифмических функций; - применять основные теоремы дифференциального исчисления; - находить определенный и неопределенный интеграл; - применять методы интегрирования; - доказать (сходимость (расходимость) несобственного интеграла. Навыки: - решения задачи на нахождение функции обратной данной;

		- решения задач на нахождение производной сложной функции, производных высшего порядка; - решения задач на применение различных методов интегрирования.	
		Знания: - арифметических действий над действительным и числами; - образования периодических десятичных дробей и обыкновенных; - о НОД, НОК, алгоритме Евклида; - свойств взаимно-простых чисел; - канонических разложений; - системы счисления; - действия в q-ичной позиционных системах счисления и применение к нему арифметических действий; - о тождественных преобразованиях выражений; - решения уравнений и систем уравнений; - решения неравенств и	

СД 12

Элементарная математика.

Арифметика. Основная теорема арифметики. Тождественные преобразования выражений. Уравнения и неравенства. Тригонометрия. Задачи с параметрами. Планиметрия. Основные геометрические объекты и их свойства. Стереометрия. Многогранники. Вычисление площади поверхности и объемов геометрических тел.

систем
неравенств;
-
тригонометриче
с к и х
преобразований;
- решения
иррациональных
,
тригонометриче
с к и х ,
показательных,
логарифмически
х уравнений и
неравенств;
- решения
уравнений,
неравенств,
содержащих
переменную под
знаком модуля;
- решения (
планиметрическ
их) задач на
доказательства;
- решения
задачи на
построение
плоских сечений
многоугольника
в, круглых тел;
- вычисления
объема,
площади и
поверхности тел
.
Умения:
- производить
действия и
сравнивать с
действительным
и числами;
- обращать
периодические
дроби в
обыкновенные;
- находить НОК
и НОД дробей;
- применять
алгоритм
Евклида;

БК 2,4,9
ПК 3.1.2,
3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

- тождественно преобразовывать выражения; - решать уравнения и системы уравнений, - решать неравенства и систему неравенств; - решать планиметрические задачи на доказательство, - решать задачи на построение; - вычислять объемы и площади тел. Навыки: - выполнения арифметических действий с действительным и числами; - решения уравнений и систем уравнений рациональным способом, тождественные преобразования алгебраических и трансцендентных выражений; - решения уравнений и неравенств, содержащих переменную под знаком модуля; - решения геометрических задач на доказательство, задач на построение, задач на	

		вычисление объема и площади тел.	
		Знания: - понятия "вектор"; - векторного анализа; - смысла понятия "ротор"; - физического и аналитического смысла ротора; - дивергенции и градиента полей; - определения теории полей; - системы координат; - теории поля в криволинейных системах; - о преобразовании уравнений; - о преобразовании уравнений второго порядка; - основных уравнений математической физики; - постановки задач математической физики; - понятия "частное уравнение"; - нахождения частных уравнений математической физики; - уравнения гиперболического типа; - о волновом уравнении Фурье;	

Методы математической физики.

Векторный анализ. Физический и аналитический смысл ротора. Преобразование уравнения второго порядка. Основные уравнения математической физики. Задача для волнового уравнения Фурье. Задача Коши для уравнения теплопроводности. Методы решения дифференциальных уравнений в частных производных. Метод распространяющихся волн (Метод Даламбера). Метод потенциала решения краевых задач. Функции Грина и ее применения. Метод разделения переменных (Метод Фурье).

- задачи Коши для уравнения теплопроводности;
 - уравнения эллиптического типа;
 - уравнения параболического типа;
 - о дифференциальных уравнениях;
 - методов решения дифференциальных уравнений в частных производных;
 - методов распространяющихся волн (метод Даламбера);
 - функции Грина и ее применения ;
 - методов разделения переменных (метод Фурье).
- Умения:
- применять физический и аналитический смысл ротора;
 - применять дивергенции и градиента полей, метод координат ;
 - применять преобразования уравнений второго порядка на практике;
 - раскрыть основные уравнения математической физики;
 - находить частные

		уравнения математической физики; - пользоваться уравнением гиперболического типа; - пользоваться волновым уравнением Фурье; - пользоваться задачей Коши для уравнения теплопроводности; - раскрыть уравнение эллиптического и параболического типа; - пользоваться методами решения дифференциальных уравнений в частных производных; - пользоваться методами распространяющихся волн (метод Даламбера); - применять функцию Грина; - применять метод разделения переменных (метод Фурье). Навыки: - применения основных уравнений математической физики; - применения различных методов преобразования уравнений.	ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10

СД 14	Компьютерная технология (моделирование). Алгоритм. Теория алгоритмов. Машина Тьюринга. Тезис Тьюринга и его обоснование. Алгоритм Маркова. Свойства алгоритма. Понятие исполнителя. Система команд исполнителю. Способы передачи алгоритмов: естественный, графический, алгоритмический, на языке программирования. Правила составления алгоритмов на алгоритмическом и графическом языках. Виды алгоритмов: линейный, разветвляющийся, циклический. Понятие вспомогательного алгоритма. Этапы решения задач: постановка, алгоритм, метод, математическая модель, программа, анализ результатов. Метод пошагового анализа. Языки программирования. Интерпретатор, компилятор. Трансляция, вспомогательный процессор. Алфавит языка программирования Turbo Pascal. Правила написания алгоритмов на языке программирования. Возможности систем программирования. Понятие программы и ее структура. Команды и операторы. Понятие типов данных. Стандартные типы данных. Понятие переменной и ее основные характеристики: название, тип, значение. Понятие выражения. Использование в выражении значений различного типа. Операторы присваивания. Числовые функции. Организация ввода-вывода данных. Программирование линейных алгоритмов. Программирование условия и организации выбора. Программирование циклических алгоритмов. Графический режим. Координатная плоскость экрана. Графические операторы. Операции с символьными данными. Понятие массива и его значения. Типы, параметры элементов, индексы. Виды массивов. Вспомогательные	Знания: - понятия "алгоритм", свойств, способов передачи, видов; - теории алгоритмов; - понятия интерпретатор, компилятор, трансляция, вспомогательный процессор; - машины Тьюринга, тезиса Тьюринга и его обоснования; - алгоритма Маркова; - операторов языка Pascal; - сходства и различия алгоритмического языка и языка программирования Pascal. Умения: - писать алгоритмы на алгоритмическом языке; - писать алгоритмы на языке программирования Pascal. Навыки: - разработки алгоритмов при любых жизненных ситуациях; - решения задач на языке программирования Pascal	БК 2,4,9

	программы, процедуры. Работа с файлами.		ПК 3.1.2, 3.1.4- 3.1.6, 3.1.10
СД 15	Дисциплины по выбору обучающихся		
	Теоретические основы и методика обучения информатике. Введение в теорию информатику. Информационные процессы. Этапы развития и классификация ЭВМ. Арифметические –	Знания: - о роли информатики в науке; - о понятиях "информация" и "информационные процессы"; - об этапах развития и элементных базах ЭВМ; - арифметических, логических устройств ЭВМ; - об аппаратном и программном обеспечении персонального компьютера; - о использовании пакета MS Office; - методики обучения предмету "Информатика"; - видов и структуры урока; - о электронных ресурсах, методике применения; - о требованиях, предъявляемых к кабинету информатики. Умения: - обрабатывать, сохранять, распространять информацию; - различать этапы развития ЭВМ;	БК

СД 15.1	логические устройство ЭВМ. Программное и аппаратное обеспечение персонального компьютера. Пакет MS Office. Методика преподавания информатики. Программное и методическое обучение информатике.	- кодировать и декодировать информацию; - составлять логические схемы и таблицу истинности; - работать с аппаратным обеспечением персонального компьютера; - работать с программными обеспечениями персонального компьютера; - работать с программами, входящими в пакет MS Office; - организовывать рабочее место учителя и ученика; - организовывать и проводить уроки информатики; - проводить внеклассную работу по информатике. Навыки: - установки аппаратного и программного обеспечения персонального компьютера; - составления календарно-тематического плана, плана-конспекта урока; - организация и проведения урока информатики.	3,5,10 ПК 3.1.4-3.1.7, 3.1.10-3.1.12
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования	организацией	

ДОО 01	Основы проектной деятельности Предмет, сущность, особенности проектного метода. Требования к методу проектов. Этапы работы над проектом. Система действий учителя и учащихся в работе над проектом. Организация работы по составлению проекта.	Знания: - о методе проектов, истории проектного метода; - о классификации учебных проектов; - о требованиях к использованию метода проектов, к оформлению проектной работы; - этапов работы над проектом; - о деятельности учителя и учащихся на стадиях работы с проектом. Умения: - организовывать работу над проектом соответственно возрастным особенностям учащихся; - развивать творческие способности учащихся; - анализировать ход, содержание и результаты проектной деятельности; - систематизировать, анализировать результаты проектной деятельности.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.10
ПП.00	Профессиональная практика.		
ПП 01	Учебная практика.		
		Умения:	

ПП 1.1

Технология внеклассной работы.

Изучение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников.

Организация наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Организация наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения.

Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел.

Проведение семинара. Сбор портфолио классного руководителя. Презентация проектов.

- структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя;
- изучать способы реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения;
- применять методы, средства и формы организации воспитания учащихся, методику подготовки и проведения воспитательных мероприятий;
- определять уровень (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя по его формированию;
- систематизировать воспитательную работу учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию учащихся;
- вести совместную работу учителя с родителями школьников;
- наблюдать за воспитательной

ПК

		деятельностью учителя, анализировать ее; - наблюдать за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его. Навыки: - подготовки, составления план-сценария и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности учащихся; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - оформления портфолио воспитателя, классного руководителя	3.1.1, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12
ПП 1.2	Практика по выбору обучающихся • Обучение к применению полученных знаний. Ознакомление с календарно-тематическими планами, план-конспектами урока. Разработка и оформление конспектов уроков (стандартных и по шаблону). Разработка конспектов различных типов урока, включая нестандартные и с применением ИКТ. Определение целей и задач урока на основе компетентностей: решения проблем, информационной и коммуникативной. Подготовка	Умения: - применять теоретические знания по информатике; - систематизировать собранный материал; - проводить дидактические исследования; Навыки: - владеть способами контроля и самоконтроля;	ПК

	материалов по применению компьютерной технологии (интерактивной доски, проектора), наглядного методического пособия. Разработка картонного наглядного материала, лабораторные и практические задания. Защита проектов. Сбор материалов портфолио.	- владеть методами исследовательской работы по предметам; - пользоваться результатами диагностики.	3.1.1, 3.1.4-3.1.7, 3.1.11, 3.1.12
ПП 1.3	Подготовка к пробной практике. Посещение и анализ показательных уроков в школе. Подготовка план-конспектов по предмету. Организация пробных уроков "урок в уроке" с применением электронных учебников, показ этапов урока с применением ИКТ. Подготовка и систематизация наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов для пробных уроков. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - применять знания по методике преподавания физики; - посещать и анализировать уроки учителей, преподавателей физики и методистов по схеме; - пользоваться компьютером, интерактивной доской и услугами сети Интернет; - владеть способами поиска учебной информации по предмету; Навыки: - составлять пробные конспекты уроков и проводить уроки по расписанию; - применять инновационные технологии; - оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1-3.1.12
		Умения: - посещать семинар; - знакомиться с планами работы воспитателей в	

ПП 1.4	Подготовка к летней практике. Проведение семинара. Организация знакомства с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Составление планов мероприятий и сценариев коллективных творческих дел. Подготовка к организации досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Обучение к овладению способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Сбор портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; - владеть способами поиска учебной информации; Навыки: - составлять пробные сценарии коллективных творческих дел; - уметь пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; - оформлять портфолио вожатого.	ПК 3.1.1-3.1.12
ПП 1.5	Работа с Интернетом. Подготовка к практической работе с оргтехникой. Изучение алгоритма выхода в Интернет. Обучение работы с поисковыми серверами, с методами поиска и обработки информации. Обзор сайтов. Работа с электронной почтой. Подготовка к дистанционному обучению, к использованию материалов	Умения: - применять знания по использованию возможностей компьютера, оргтехники; - самостоятельно выходить в Интернет, работать с браузером; - использовать антивирусные программы и программы архивирования; - отличать особенности поисковых серверов;	

	учебного телевидения. Методика поиска научно-педагогической информации в глобальной сети Интернет. Презентация проектов.	- соблюдать технику безопасности при работе с компьютером; Навыки: - владеть способами поиска и обработки учебной информации; - пользоваться компьютером и услугами сети Интернет.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
	Подготовка к преддипломной практике (в учебном заведении). Подготовка папки практиканта. Подготовка к смотру знаний. Подготовка к самостоятельной работе в школе. Защита портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Умения: - применять технологии, методику преподавания физики; - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий; - владеть способами поиска методической информации; Навыки: - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - применять инновационные технологии на уроке; - оформлять портфолио будущего учителя.	
		Умения: - осознавать значимость	ПК 3.1.1,

ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике (в школе). Знакомство с учебно-воспитательным процессом школы проходящую преддипломную практику. Изучение планов школы, планов по воспитательной работе учителя , классного руководителя по организации учебно-воспитательной работы. Изучение технологии разработки календарно-тематического и поурочного планов учителя. Наблюдение за работой учителей, классных руководителей, за стилем общения учителя с учащимися. Изучение общения, поведения и деятельности учащихся в коллективе. Изучение личных дел учащихся.	преддипломной педагогической практики; - изучать структуру педагогической деятельности учителя; - изучать учебно-воспитательную работу учителя; - изучать содержание и структуру личных дел учащихся, классного журнала и журнала группы продленного дня ; Навыки: - планировать свою деятельность в школе в период прохождения преддипломной педагогической практики; - вести дневник наблюдений и анализировать проделанную во время практики работу.	3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
ПП 02	Педагогическая практика.		
		Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя; - изучать способы реализации учителем воспитательной	

ПП 2.1	Технология внеклассной работы. Применение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Наблюдение за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Наблюдение за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения. Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел. Пополнение портфолио. Презентация проектов.	и развивающей функций обучения; - применять методы, средства и формы организации воспитания учащихся, методику подготовки и проведения воспитательных мероприятий; - определять уровень (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя по его формированию; - систематизировать воспитательную работу учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию учащихся; - вести совместную работу учителя с родителями школьников; - наблюдать за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее; - наблюдать за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его. ПК

		Навыки: - подготовки, составления план-сценарий и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности школьников; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - пополнения портфолио воспитателя, классного руководителя.	3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12
ПП 2.2	Практика по выбору обучающихся . Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, в школе, работой учителей, методами и приемами проведения уроков. Проведение посещения и анализ уроков учителей и практикантов. Совершенствование умений и навыков работы с источниками методической, теоретической информации, использования дидактического материала, наглядных пособий и компьютерный технологии, разработка и оформления конспектов уроков и	Умения: - применять теоретические знания по информатике; - изготовить и применять учебно-наглядные пособия; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки; - выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы обучения; - систематизировать собранный материал. Навыки:	

	дидактического материала. Обновление содержания портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	- определять цели и задачи уроков в соответствии с ожидаемыми результатами; - владеть способами контроля и самоконтроля; - владеть методами исследовательской работы; - пользоваться результатами диагностики.	ПК 3.1.1 -3.1.12
ПП 2.3	Пробная практика. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, с работой отдельных учителей. Использование методов и приемов составления конспектов и проведения уроков и внеклассных занятий с применением электронных учебников, ИКТ. Руководство познавательной деятельностью учащихся. Посещение и анализ пробных уроков практикантов. Использование на уроках наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов.	Умения: - определять цели и задачи уроков и внеклассных занятий, формы и методы уроков и внеклассных занятий; - изготовить и применять учебно-наглядные пособия, организовывать исследовательскую и проектную деятельность учащихся; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки и внеклассные занятия по физике. Навыки: - выбирать наиболее эффективные	

	Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	формы, методы и приемы проведения урока с учетом возрастных особенностей учащихся; - контролировать и анализировать свою деятельность в период практики; - обновлять содержание портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12
ПП 2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере. Знакомство с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Проведение мероприятий и коллективных творческих работ. Организация досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Спортивно-оздоровительная работа. Туристско-краеведческая работа. Овладение способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Ведение педагогического дневника. Пополнение портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	Умения: - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; - организовывать самоуправление во временных объединениях детей; - владеть способами поиска учебной информации. Навыки: - проводить мероприятия и коллективные творческие работы; - пользоваться компьютером и	

		услугами сети Интернет; - вести дневник; - обновлять портфолио вожакого.	ПК 3.1.1 -3.1.12
ПП 03	Преддипломная практика. Организация учебно-воспитательной работы в классе. Проведение 100-150 уроков и внеклассных мероприятий. Проведение родительских собраний. Организация индивидуальной работы с детьми. Знакомство с передовым педагогическим опытом учителя, с методической	Умения: - системного планирования учебно-воспитательной работы учителя; - принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, в работе методического объединения, педагогического совета; - применять технологии по физике; - владеть способами поиска методической информации по физике; - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - проводить педагогический эксперимент или творческую работу с целью сбора материала и использования его при подготовке курсовой и дипломной работ;	

работой школы. Участие в работе методического объединения учителей, педагогического совета школы. Обновление содержания портфолио учителя. Презентация проектов.	- устанавливать связь с родителями учащихся, проводить родительские собрания; - проводить профориентационную работу. Навыки: - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по физике; - применять инновационные технологии на уроке; - вести школьную документацию, культурно-массовую работу с населением, детьми, подростками по месту жительства; - наблюдать и обобщать опыт учителя своего класса; - заполнять дневник; - обновлять содержание портфолио учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12

Примечание. Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость профессии, любить детей.
БК 2	Понимать и применять духовные ценности и нормы, основанные на идеалах человеческих качеств.
БК 3	Знать Закон Республики Казахстан "Об образовании", Конвенцию о правах ребенка, нормативные документы.

БК 4	Уметь определять и решать проблемы в различных ситуациях, заниматься самообразованием.
БК 5	В соответствии с нормами этикета строить коммуникации в группе с людьми, стоящими на различных позициях.
БК 6.	Уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Соблюдать правила техники безопасности.
БК 7.	Владеть способами свободного устного и письменного общения
БК 8.	Уметь использовать здоровьесберегающие технологии, развивать свои физические способности .
БК 9.	Владеть способами обработки, хранения и применения информации, работы с Интернетом, электронной почтой, ИКТ.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
Специалист среднего звена	011107 3 - Учитель физики	ПК 3.1.1 Знать сущность педагогического процесса, законы дидактики, психологические особенности развития учащихся. ПК 3.1.2 Уметь применять современные методы, приемы, формы и средства обучения, УМК по физике, специально - профессиональные знания. ПК 3.1.3 Владеть методикой обучения физике в основной школе. ПК 3.1.4 Владеть способами модулирования учебной информации. ПК 3.1.5 Владеть приемами проектирования и конструирования урока, развития мышления, способного отбирать, анализировать и синтезировать приобретенные знания для достижения педагогических целей . ПК 3.1.6 Уметь формулировать цели и задачи, проектировать деятельность учащихся, развивать организаторские умения. ПК 3.1.7 Владеть способами планирования, выбора оптимальных методов и средств, контроля, самоконтроля.

		ПК 3.1.8 Знать функции и содержание воспитательной работы, методы диагностики ученического коллектива. ПК 3.1.9 Владеть основами разработки учебно-программной документации, уметь анализировать содержание школьных учебников и учебно-методических пособий по физике. ПК 3.1.10 Уметь конструировать информационно-обучающее поле. ПК 3.1.11 Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика. ПК 3.1.12 Уметь проводить мониторинг качества обучения.

Приложение 755
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 755 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 - "Основное среднее образование"

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование дисциплин, практики основные направления	Формирующие знания, деятельность и навыки	Код формируемых компетенций
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский язык.	Знания: - казахского языка, владение необходимым лексическим (2300 лексических единиц) и грамматическим минимумом; - языковых норм; - основных сведений по фонетике, словообразованию,	

ОГД 01	Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Синтаксис. Развитие речи. Терминология. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Служебная документация. Производственные документы. Профессиональные термины. Профессиональное общение. Делопроизводство.	морфологии и синтаксису; - служебной документации; - профессиональных терминов. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации (ведение деловой беседы, совещания и т.д.); - создавать письменные тексты различных жанров; - осуществлять речевой самоконтроль, исправлять грамматические и речевые ошибки; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 1,2,5,6,8 ПК 3.3.1 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8 ПК 3.3.9 ПК 3.3.14
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал. (2300 лексических единиц) Основы профессионального языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Профессиональное общение.	Знания: - изучаемого языка; - лексической группы слов, грамматического материала, структуры предложения, тематической группы слов по своей специальности. Умения: - вести деловую беседу; - письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога; - редактировать деловые документы, добиваясь	БК 1,2,5, 6,8 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5

		логичности изложения; - пользоваться услугами Интернета, факсом, электронной почтой ит.д.	ПК 3.3.7 ПК 3.3.12
ОГД 03	Самопознание. Новое общество. Играют ли взрослые в игры? Общени- роскошь, которой надо учиться. Что за горизонтом. Ценностный компас . Путь длинную в жизнь.	Знания: - теоретических основ предмета "Самопознание"; - гражданского статуса студента; - духовно-нравственн ых ценностей: - самооценки и самоконтроля; - своих достижений и недостатков; - определять жизненную позицию. Умения: - поддерживать нравственные основы - взаимоотношения; - хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействий; - определять жизненную позицию, принимать самостоятельное решение - при любых жизненных ситуациях.	БК1,2,3,5, 6 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.10
ОГД 04	История Казахстана .		
		Знания: - правил техники безопасности; - правил по видам спорта; - техники выполнения	

ОГД 05	Физическая культура. Теоретические сведения. Легкая атлетика. Туризм. Гимнастика. Лыжная подготовка. Спортивные игры. Подвижные игры.	гимнастических упражнений, бега; - метания гранаты, толкания ядра, катания на лыжах; - спортивных игр, подвижных игр, - индивидуального снаряжения туриста Умения: - правильно выполнять физические упражнения; - играть в волейбол, баскетбол, выполнять гимнастические упражнения на снарядах, ходить на лыжах; - участвовать в туристических походах, пользоваться компасом, определять азимут и маршрут туристический.	БК 9 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.8 ПК 3.3.9 ПК 3.3.10
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
		Знания: - периодизацию развития первобытной культуры; - основные этапы развития культуры Древней Индии, Китая, Месопотамии, Греции, Рима; - о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; - особенности реализма, символизма, натурализма и импрессионизма;	

СЭД 01	Культурология. Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия, Греция, Рим). Культура Средневековья (Средневековый Восток. Средневековая Европа). Культура Нового Времени (XVIII–XIX вв.). Культура XX века. Культура и религия.	- о культуре XX в. Умения: - раскрыть предмет и задачи культурологии как научной дисциплины; - показать особенности памятников Бегазы-Дандыбаевской культуры; - анализировать историческую ценность памятников культуры Древней Индии, Вавилонии, Ассирии, Ирана, Древней Греции и Древнего Рима; - описывать памятники архитектуры Западной Европы и Средневекового Казахстана, известные работы титанов Возрождения; - анализировать поэзию средневекового Востока; - дать сравнительный анализ художественных стилей XVIII, XVIII-XIX вв.; - охарактеризовать особенности культуры XX в.; - рассказать о взаимосвязях культуры и религии.	БК 1,2,3,4,6,7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.9
		Знания: - процесс формирования научно-философского мировоззрения;	

СЭД 02	Основы философии. Философия, ее предмет, история становления и развития. Философия – единство теории и методологии. Проблемы социальной философии.	- о понятии "материя" и ее основных формах существования; - законы и категории диалектики; - об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: - анализировать место и роль философии в системе наук; - раскрывать суть основного вопроса философии; - дать характеристику истории развития философской мысли; - охарактеризовать бытие и его типы; - охарактеризовать диалектику как науку и как метод познания действительности; - раскрыть закономерности развития гносеологии в философии; - дать анализ экономического базиса и идеологической надстройки общества и показать их взаимосвязь; - охарактеризовать политическое и отрицательное влияние НТР на человечество; - дать анализ глобальных проблем человечества. Знания:	БК 1,3,6 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.9 ПК 3.3.11

СЭД 03	О с н о в ы политологии и социологии. История политической мысли и современные политические школы. История развития общественной мысли в Казахстане. Политика. Политическая власть. Понятие и типы политических систем. Государство . Политические партии, общественные организации и движения. Политические процессы. Социология, ее место и роль в науке и обществе.	- о возникновении и развитии политологии как науки; - об объектах и субъектах, функциях политики; - о понятии, структуре, функциях политической системы; - об эволюции формирования политических партий; - понятия, структуру, функции общества; - историю развития социологической мысли. Умения: - охарактеризовать исторические периоды развития политической мысли; - выразить свое мнение о состоянии политического развития Казахстана ; - раскрыть суть политических режимов (тоталитарный, авторитарный, демократический); - раскрыть причины образования государства его признаки и функции ; - дать оценку деятельности политических партий и общественных движений Казахстана в жизни общества;	БК1,3,6 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8

		- характеризовать структуру и значение политических процессов; - охарактеризовать взгляды мыслителей, внесших вклад в процесс становления социологии как науки.	ПК 3.3.11 ПК 3.3.16
СЭД 04	Основы экономики. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. . Основы теории переходной экономики.	Знания: - о предмете экономической теории, о роли экономики в обществе; - истории экономической мысли и современных направлений, школы в развитии экономической теории; - различий между понятиями спрос и предложение товаров, услуг и равновесной цены, - о тенденциях развития мировой экономики; - о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период. Умения: - дать полное описание экономики как науки; - разбираться в типах и моделях экономических систем; - объяснить понятие рынка, назвать основные факторы, функции и виды рынка;	БК 2,3 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7

		- раскрыть причины образования биржи и его значения в современной экономике; - назвать основные факторы экономического роста, уровни и виды экономического роста; - объяснить экономические аспекты глобальных проблем современности; - характеризовать пути социально – экономического развития общества; - анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
	Основы права. Теория государства и права. Конституционное право. Гражданское право. Основы права	Знания: - о б общественно-исторических условиях, способствовавших становлению государства и права; - Конституции РК, законов РК; - об избирательной системе РК и участии граждан в выборах; - о б административных правонарушениях и наказаниях; - об условиях трудового, коллективного договоров, зарплате, трудовой дисциплине; - о демократизации общества, строительстве правового государства.	БК4,7

СЭД 05	собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права. Правовая охрана природы. Общие вопросы охраны труда.	Умения: - формировать чувство уважения к основному закону государства, государственной символике; - пользоваться гражданскими правами и свободами; - анализировать ф а к т ы правонарушений; - дать определение уголовного закона, с о с т а в а преступления; - использовать нормативно-правов ые акты; - выбирать и правильно применять методы правового воспитания; - анализировать содержание правовых документов.	ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.8 ПК 3.3.15
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Психология.	Знания: - о содержании, задачах, методах психологии, мозге и п с и х и к и, психологических свойствах личности; - об особенностях познавательных и эмоционально-воле вых процессов; - психологических, возрастных особенностей дошкольного, младшего, подросткового и старшего школьного возраста ; - педагогических основ обучения и	

ОПД 01	Введение в психологию. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии. О с н о в ы педагогической психологии.	воспитания, педагогических способностей и качества личности учителя. Умения: - определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлексивную деятельность мозга; - определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у детей; - различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; - диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания.	БК1,2,3,5 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8 ПК 3.3.9
	Педагогика. Общие основы педагогики: предмет и задачи педагогики, методы исследования, система образования в	Знания: - предмета, основных понятий, методов педагогики ; - этапов развития истории системы образования; - задач, содержания направлений воспитания; - задач, функций классного руководителя; - дидактических понятий, видов, принципов, методов , форм обучения; - о работе педагогического совета ,	

ОПД 02	Республике Казахстан, факторы развития, формирования личности. Теория воспитания: цели, задачи, методы, содержание, направления воспитания. Дидактика. Основы школоведения. Казахская этнопедагогика, ее теория и научно – методологическая основа. Виды воспитания в народной педагогике: физическое, трудовое, эстетическое, умственное, патриотическое, экологическое. Казахская этнопедагогика в системе образования.	методических объединений; - о методах, стилях руководства; - о передовом педагогическом опыте и инновациях . Умения: - применять методы педагогического исследования; - руководствоваться в своей работе государственными документами об образовании Республики Казахстан; - систематизировать информацию о системе образования; - изучать учащихся составлять характеристику на ученика, класс; - планировать содержание и применять методы, средства, формы обучения и воспитания; - осуществлять формы контроля и оценки знаний, умений и навыков учащихся; - устанавливать существенные различия между традициями, обычаями и ритуалами.	БК 1,3,5 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8 ПК 3.3.9 ПК 3.3.10 ПК 3.3.14 ПК 3.3.15 ПК 3.3.16
	Этнопедагогика. Народная педагогика, как составная часть коллективного народного творчества, как проявление культуры масс.		БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5

Авиценна, Беруни, Аль-Фараби, В.Г. Белинский, Н.Г. Чернышевский, К.Д. Ушинский о педагогическом гении народа. Просветительные идеи и народная педагогика. Сушность, цели и задачи народной педагогики, ее отличительные черты и характерные особенности. Памятники народной педагогики как свод педагогических истин. Отражение в устном народном творчестве дидактических принципов. Поговорки, пословицы, как народные педагогические миниатюры. Сказки, дастаны, эпос как учебники жизни народа. Содержание, методы, приемы и средства воспитания в народной педагогике. Представления народа о формировании личности и умственном воспитании личности. Нравственное воспитание молодого поколения, основные черты нравственной личности в понимании народа.

Знания:

- об основных педагогических понятиях, используемых в народной педагогике;
- о целях и задачах, основных форм, методах, средствах, факторах народного воспитания;
- об общности понятий народной педагогики о нравственности, духовности, воспитанности с нормами научной педагогики;
- об особенностях воспитания казахского народа.

Умения:

- использовать идеи народной педагогики;
- использовать знания народной педагогики в учебно-воспитательном процессе.

ПК 3.3.7
ПК 3.3.8
ПК 3.3.9
ПК 3.3.10
ПК 3.3.14

	Значение трудового воспитания в системе народной педагогики. Нормы и средства физического воспитания молодого поколения в народной педагогике.		ПК 3.3.15 ПК 3.3.16
ОПД 04	Методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы, методы, формы воспитания, деятельность классного руководителя, планирование воспитательной, внеклассной работы . Планирование и проведение классных часов. Народная педагогика о национальном воспитании учащихся.	Знания: - о целях, задачах, направления воспитательной работы в школе; - о методах, приемах, средствах и формах воспитания; - особенностях планирования воспитательной работы; - об обязанностях и функциях классного руководителя; - о народной педагогике в воспитании учащихся. Умения: - планировать и проводить воспитательную работу; - применять разнообразные методы, приемы средства воспитания; - организовать различные виды классной, внеклассной, внешкольной воспитательной работы; - осуществлять работу классного руководителя; - проводить работу с родителями.	БК 1,2,3, 8,9 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8 ПК 3.3.9 ПК 3.3.15

ОПД 05	Методика научно-педагогического исследования. Методология педагогических исследований, анализ состояния исследуемого вопроса, наблюдение, педагогический опыт, педагогический эксперимент. Опросные методы. Первичные документы, используемые в области математического образования: книги, научные статьи, тезисы докладов, энциклопедии, справочники, отчеты и диссертации, нормативно-технические документы (стандарты и др.), патенты и другие правоохранительные документы Аналитико-синтетическая переработка документальных источников информации. Вторичные документы: аннотация, реферат и обзоры. Библиографические и реферативные издания (реферативные журналы). Логика и структура студенческого исследования, оформление итогов научной работы.	Знания: - о методах педагогических исследований: эксперимент, наблюдения, опросные методы; - о логике и структуре исследования; - о процессе изучения и внедрения педагогического опыта; Умения: - проводить наблюдения, эксперимент, опрос; - изучать, обобщать педагогический опыт учителей; - оформлять итоги научных работ.	БК 3,5,10 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7 ПК 3.3.8 ПК 3.3.9 ПК 3.3.15
		Знания:	

	- об основных механизмах, обеспечивающих целостное единство организма; - о взаимосвязи между строением и функциями органов, между организмом и окружающей средой; - о строении клеток и тканей, их функциональных особенностей, влиянии на организм разрушителей здоровья; - о значении, строении и основных свойств нервной системы; - о современной теории высшей нервной деятельности, о видах торможения; - об определении и классификации сенсорных систем, их структурной организации и общих свойствах; - о строении и функции опорно-двигательного аппарата, его физиологических особенностях в каждом возрастном периоде; - о значении и структуре желез внутренней секреции; - о значении и видах обменных процессов в организме; - о значении и системе кровообращения, о	

ОПД 06

Анатомия, физиология и школьная гигиена.

Введение.

Морфофункциональная организация организма человека. Строение, функции и гигиена нервной и двигательной систем.

Сердечно-сосудистая система. Органы дыхания. Органы пищеварения.

Обмен веществ.

Органы выделения.

Кожа. Закаливание организма.

Гигиенические требования к окружающей среде школьников.

строении сердца и его работе;

- о значении и строении дыхательного аппарата;

- о значении и строении органов пищеварения;

- о строении и значении кожи.

Умения:

- проводить антрометрические измерения, сравнивать со среднестатистическими;

- работать с немymi таблицами по строению ЦНС и вегетативной нервной системы, по строению сенсорных систем, по строению органов выделения;

- различать типы и возрастные особенности высшей нервной деятельности;

- анализировать правильность составления расписания, с учетом возрастных особенностей работоспособности;

- анализировать гигиенические требования к освещенности, окраске и оборудованию комнат для занятий;

- определять показатели основного обмена веществ у детей школьного возраста ;

БК 6,9.

ПК 3.3.3

ПК 3.3.5

ПК 3.3.7

ПК 3.3.15

		- дать краткие сведения о заболеваниях детей и подростков и их профилактике; - определять методы изучения функционального состояния сердца; - определять роль печени в пищеварении; - соблюдать гигиену и режим питания детей и подростков; - составлять правила закаливания воздухом, солнцем, водой; - оказывать первую доврачебную помощь при ожоге, обморожении.	
	Новые педагогические технологии. Основные виды педагогических технологий: педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений, педагогические технологии на основе активизации	Знания: - о значении, структуры технологии обучения; - о видах педагогических технологий; - об особенностях содержания модульной, компьютерной, развивающей, дифференцированной, игровой технологии обучения, технологии укрупнения дидактических единиц, технологии сотрудничества, проблемного обучения, технологии группового и коллективного обучения;	

ОПД 07

и интенсификации деятельности учащихся, педагогические технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала, педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения, развивающие технологии обучения, Технология обучения в авторских школах. Компьютерная технология. Мультимедиа-технология. Сетевая технология, Интернет-технология. Технология дистанционного обучения. Интерактивная технология. Информационно-коммуникационная технология. Готовность будущего учителя к методической работе в условиях электронно-методической системы.	- об основах компьютерной технологии; - о представлении принципов работы мультимедиа-технологий; - о типах, топологии сетей, локальных и глобальных сетях; - о дистанционном обучении, о путях организации дистанционного обучения; - об ИКТ, интерактивной технологии. Умения: - анализировать и различать, классифицировать педагогические технологии; - модулировать учебную информацию; - планировать уроки с использованием новых педагогических технологий; - применять педагогические технологии на практике; - применять возможности компьютера, интерактивной доски, интерактивного, графического планшета, электронной указки, карандаша, аппараты постоянной "обратной связи", цифровых аудио и видео технологий; - использовать контролирующие и	БК 3,5,10 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.7

		тестирующие программы Интернет, электронную почту, чат в учебных целях .	ПК 3.3.8 ПК 3.3.9
ОПД 08	О с н о в ы педагогического мастерства. Педагогическая техника. Речь учителя. Культура общения учителя и учащихся . Мастерство учителя в управлении учебно-воспитательным процессом.	Знания: - элементов педагогического мастерства; - гуманистической направленности, педагогических способностей; - профессиональных знаний , педагогической техники. Умения: - повышать уровень с в о е г о педагогического мастерства; - формировать подробности в самопознании; - мобилизовать учащихся на интенсивную деятельность, уметь устанавливать общение с коллективом и отдельной личностью, вести наблюдения, организовывать коллектив; - строить отношения с учащимся, руководить познавательной деятельностью на о с н о в е сотрудничества.	
	О с н о в ы менеджмента. Менеджмент как наука. Эволюция т е о р и и управленческой мысли.		

ОПД 09

Направления и школы в развитии менеджмента как науки.
Человеческие отношения и поведение.
Управленческая наука.
Формирование управленческой культуры. Методы управления.
Система менеджмента.
Методы самоуправления.
Обеспечение конкурентоспособности предприятия.
Сущности, методы и функции менеджмента.
Система комплексного управления внутренней и внешней средой.
Функции управления.
Нетрадиционное научное управление.
Уровни менеджмента.
Функциональные цели аппарата управления.
Принципы микросоциального управления.
Менеджер предприятия и эффективность управления.
Менеджер как руководитель.
Индивидуальный подход к работнику.
Широкий спектр деятельности менеджера.
Разработка плана.

Знания:

- о направлениях и школах в развитии менеджмента;
 - о системе, сущности, функциях, уровнях менеджмента;
 - методах управления и самоуправления;
 - принципах микросоциального управления;
 - о спектре деятельности менеджера;
 - о структуре бизнес-плана.
- Умения:**
- регулировать человеческие отношения и поведение;
 - использовать методы управления;
 - обеспечивать конкурентоспособность;
 - использовать принципы микросоциального управления;
 - находить индивидуальный подход к сотрудникам;
 - разрабатывать бизнес - план.

БК 3,5,10
ПК 3.3.3
ПК 3.3.5
ПК 3.3.7
ПК 3.3.8

	Высокая результативность работы. Планирование как система управления предприятием. Бизнес – план. Структура бизнес - плана. Место бизнес – плана в системе управления предприятия		
ОПД 10	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет.	Знания: - основы делопроизводства; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета. Умения: - вести делопроизводство; - оформлять, хранить и сдавать дела в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	
СД 00	Специальные дисциплины		
		Знания: - о функции языка в обществе, его происхождении и развитии, сведения о богатстве уйгурского языка; - понятия о фонетике, фонетической транскрипции, классификации гласных и согласных звуков, их чередовании, вариантах литературных произносительных	

СД 01	Современный уйгурский язык. Современный уйгурский язык: Языковая политика Республики Казахстан. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография. Лексика. Фразеология. Словообразование и морфология. Синтаксис. Словосочетание. Предложение.	норм, соотношении звуков и букв, видах алфавитов, принципах уйгурской орфографии; - о предмете лексикологии, о типах лексических значений слов, о происхождении и употреблении, о фразеологических единицах, крылатых словах, пословицах и поговорках; - морфологической структуре слова и способах его образования, принадлежности его к определенной части речи, наличии различных морфологических категорий, выраженных в системе всех его форм и их грамматических значений; - основные понятия синтаксиса: синтаксические формы связи слов и синтаксические ф о р м ы предикативности; - о тексте как высшей информативной единице синтаксического уровня языка, о композиционно-стилистической роли абзаца, о монологе и диалоге, представляющих собой акты речевой деятельности, о способах передачи чужой речи. Умения:	БК 7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12 ПК 3.3.13 ПК 3.3.14

Текст. Абзац. Диалог. Монолог. Прямая и косвенная речь.	- производить полный фонетический анализ, толковать лексические значения слов по их многозначным, омонимичным, синонимичным и др. значениям, пользоваться толковыми и другими словарями; - проводить полный морфемный и словообразовательный анализы, распознавать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков, использовать их для решения языковых и речевых ситуаций; - о лингвистическом анализе текста, о пользовании различными типами словарей, обучения составления отчета; - о самостоятельной работе по сбору материала и их систематизации; - о создании различных по типу, стилю и жанру текстов с использованием выразительных средств языка; - о составлении планов – конспектов, календарных планов по уйгурскому языку, литературному чтению и внеклассным мероприятиям;	ПК 3.3.16

		- о выступлении с монологическими жанрами публичной речи и владении речевым этикетом в различных ситуациях.	
СД 02	Методика обучения уйгурскому языку. Методика уйгурского языка: Методика преподавания уйгурского языка в национальной школе. Лингвистические и психологические и дидактические основы методики обучения уйгурскому языку в национальной школе. Общие вопросы. Учебно-методический комплекс. Анализ. Формы организаций учебно-воспитательного процесса по уйгурскому языку. Методика формирования и развития уйгурского языка.	Знания: - о предмете и задачах, содержания разделов, о научных основах методики уйгурского языка; - об обучении грамматике и правилам правописания; - о принципах построения учебной программы, содержания занятий - о структуре уроков уйгурского языка и литературы, приемах работы над развитием речи, основных методах и приемах эффективного преподавания и изучения литературно-художественного произведения. Умения: - применять современные методы обучения уйгурскому языку; - формулировать цели по формированию компетентностей (информационной, коммуникативной, по решению проблем); - составлять календарно-тематические планы и конспекты интегрированных уроков с	БК 7 ПКЗ.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12 ПК 3.3.13

	Методика обучения основным разделам школьного курса уйгурского языка.	использованием современных информационно-коммуникационных технологий - подбирать практический материал для избранной темы, определяя художественные особенности; - в составлении планов – конспектов, календарных планов по уйгурскому языку, литературному чтению и внеклассным мероприятиям.	ПК 3.3.14 ПК 3.3.16
	Практикум уйгурского языка. Языковая политика	Знания: - о языковой политики в Республике Казахстан; - о классификации гласных и согласных звуков и современных нормах орфоэпического произношения; - о принципах и правилах уйгурской орфографии; - о лексическом значении слова; - об основных способах словообразования; - о грамматических и лексических значениях частей речи; - о классификации предложений по структуре, модальному качеству, целевому назначению;	БК 7 ПК 3.3.1

СД 03	в Республике Казахстан. Фонетика и орфоэпия. Орфография. Лексика и фразеология. Словообразование. Морфология. Синтаксис. Пунктуация Речевая деятельность.	- об употреблении знаков препинания; - о строении, типах и стилях текста. Умения: - подготовить сообщение; - правильно произносить и различать звуки и буквы уйгурского языка; - применять правила орфографии; - правильно употреблять в речи слово в различных значениях; - разграничивать морфемный и словообразовательный анализ; - определять лексико-грамматические разряды самостоятельных и служебных частей речи; - различать предложения по конструктивному составу и строению; - правильно расставлять знаки препинания; - строить связный текст, - определять типы и стили текста.	ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7 ПК 3.3.7 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12 ПК 3.3.13 ПК 3.3.14 ПК 3.3.16
		Знания: - об основных понятиях и категориях стилистики; - о стилистической классификации лексики, - о стилистической характеристике словообразовательных	

СД 04	ых аффиксов и ресурсах словообразования; - об особенностях морфологической стилистики - об особенностях синтаксической стилистики; - о характеристике научного стиля; - об особенностях официально-делового стиля; - о специфике публицистического стиля; - о признаках разговорного стиля; - о характеристике. Умения: - употреблять понятия и категории стилистики; - использовать фонетические стилистические средства в речи; - использовать богатство лексики в стилистических целях, различать нейтральную, повышенную и сниженную лексику - употреблять суффиксы и аффиксы в стилистическом словообразовании; - употреблять морфологические ресурсы разных уровней языка; - использовать возможности синтаксической стилистики; - различать функциональные стили с разных точек зрения; Стилистика и культура речи. Введение. Предмет и задачи стилистики . Основные понятия и категории стилистики. Фонетическая стилистика. Стилистическое богатство лексики. Стилистические средства словообразования. Морфологическая стилистика. Стилистические средства синтаксиса . Функциональные стили современного уйгурского языка. Научный стиль. Официально-деловой стиль . Публицистический стиль. Разговорный стиль. Язык художественной	БК 5,8,10 ПК 3.3.2 ПК 3.3.5

литературы. Культура речи как учебная дисциплина .	- характеризовать языковые средства научного стиля; - определять специфику официально-делового стиля; - пользоваться публицистическим стилем в речи; - применять разговорный стиль речи; - характеризовать язык художественной литературы; - определять формы речевого общения; - определения основных направлений стилистики; - различия основных понятий и категорий стилистики; - анализа текстов с фонетической точки зрения; - характеристики лексических средств языка; - употребления средств морфологической стилистики, разграничения возможностей стилистических ресурсов разных уровней языка.	ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
	Знания: - о задачах, функциях языкознания, теории возникновения языков; - принципах классификации гласных и согласных звуков;	

СД 05	Введение в языкознание. Языкознание как наука. Сущность языка. Происхождение языка. Основные вопросы фонетики. Основные этапы развития письма. Графика, орфография и транскрипция. Основные вопросы лексикологии. Основные вопросы словообразования. Основные вопросы морфологии. Основные вопросы синтаксиса. Классификация языков.	- происхождения и основных этапов письма; - основных принципов орфографии; - путей обогащения словарного состава языка; - способах словообразования; - грамматических категорий разных частей речи; - признаков предложений и словосочетаний; - основных классификаций языков. Умения: - определять аспекты современного языкознания; - классифицировать гласные и согласные; - соотносить орфоэпию с принципами орфографии; - определять стилистическую принадлежность лексики; - выделять морфемы в словах; - определять грамматические формы, значения, понятия; - определять члены предложения; - классифицировать языки.	БК 7 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.7
		Знания: - предмета и методов диалектологии; - основ теории лингвистической географии;	

Диалектология.

Теоритические
основы
диалектологии.
Сравнительная
характеристика
тюркских языков.
Лингвистическая
география. Единицы
диалектологии.
Наречие и говоры
уйгурского языка.
Современные
процессы развития
уйгурских наречий.
Консолидация
говоров уйгурского
языка. Диалектные
членения
уйгурского языка.
Территория
распространения.
Современные
процессы.
Современные
уйгурские говоры.
Территория
распространения.
История
формирования.
Морфология
уйгурских
диалектов. Именные
части речи. Имя
существительные.
Имя

- территориальных
разновидностей
языка.
 - понятий о
фонетике и
признаках
диалектной речи;
 - о слоге, ударении,
интонации, составе
гласных фонем.
 - о безударном
вокализме;
 - характере
диалектных
различий в
морфологии, о
морфологической
структуре слова и
способах его
образования,
принадлежности его
к определенной
части речи, наличии
различных
морфологических
категорий;
 - основных понятий
о характере
диалектных
различий в
синтаксисе.
 - словосочетаний с
преддиалективными
наречиями и
прямым объектом в
форме
именительного
падежа;
 - методы изучения
диалектной лексики
, состав лексики,
частной диалектной
системы;
 - характеристики
основных единиц
диалекта
уйгурского языка.
- Умения:
- производить
фонетический
анализ, определять

	прилагательные. Местоимения. Глагол.	тип предупредного вокализма после твердых согласных; - выделять особенности произношения гласных в других безударных позициях; - полный морфемный анализ; - распознать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков; - подбирать практический материал для избранной темы, определяя диалектные особенности слова; - анализировать диалектизмы в языке.	
		Знания: - определение и историю возникновения сказок, кошаки, песни, беиты Караханидского периода; - определения и разновидности уйгурского фольклора. - две линии развития фольклора XVIII века, первой половины XIX века, особенности развития фольклора XVIII и XIX века; Исторические песни ; - особенности развития фольклора XX века, влияние исторических	

СД 07

Устное народное творчество. Историческое развитие фольклора. Развитие фольклора в XIII – XVII вв. Ведущие жанры уйгурского фольклора этого периода. Эпос. Героические дастаны. Огузнаме. Развитие фольклора XVIII – XIX веков. Основные жанры фольклора этого периода. Развитие фольклора XX века.

событий XX века на развитие основных жанров устного народного творчества XX века. Умения:

- определять различия в фольклорных произведениях уйгурского и казахского народа;
- определять по художественным особенностям виды сказок; песен, беиов Караханидского периода;
- находить внутреннюю связь между историческими событиями и содержанием фольклорных произведений;
- находить сходство и различия в тюркоязычном фольклоре;
- определять художественное и тематическое своеобразие песен, сказок;
- анализировать содержание произведений устного народного творчества;
- определять принадлежности произведения к одному из жанров фольклора;
- применять пословицы, поговорки в различных речевых ситуациях;
- использование народной мудрости в

БК 5,8,10
ПК 3.3.2
ПК 3.3.5

		- педагогических ситуациях.	ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
СД 08	Введение в литературоведение. Особенности художественной литературы. В и д ы художественной литературы. Жанры. Тема и идеи художественного произведения. Единство темы и идеи. Композиция и сюжет. Язык произведения. Особенности стихосложения. Художественные выразительные средства. Формирование теоретико – литературных понятий.	Знания: - о предмете и методах художественной литературы. - о специфических особенностях литературы - об истории зарождения и появления литературных направлений - о традициях уйгурской классической литературы - об особенностях развития литературного процесса - о произведениях творчества писателей - о произведениях современных казахстанских поэтов и писателей. Умения: - различать понятия "литература" и "литературоведение" ; - анализировать сюжет и композицию а так же жанровые особенности, - различать художественно – выразительные средства - выявлять идейно-тематическое многообразие произведений; - выявлять национальные особенности каждого писателя;	БК 2, 7 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.7 ПК 3.3.9

		- анализировать произведения, раскрывая идейный замысел писателя; - обобщать и сопоставлять произведения разных поэтов, выявлять художественные особенности произведения.	ПК 3.3.12 ПК 3.3.13
СД 09	Уйгурская литература XX века. Литература начало 20-х. Творчество Л.Ансари, Н. Абдусемятова, А. Мухамади Литература 30-40х. О. Мухамадди, Т.Хасанов, Х. Искадаров, Н. Исраилов, "Анархан", И.Саттаров, К. Хасанов и др. Литература 50-90х. Романы З. Самади, Х. Абдуллинна, Дж.Бусакова, М. Зулфикарова, Т. Тохтамова и др. Поэзия. И. Бахтия, Х.Хамраев, Д. Ясенов, С. Мамткулов, А. Ганиев, А. Долятови др. Проза, драматургия. Тема	Знания: - о специфике уйгурской литературы XX века ; - о произведениях писателей I II половины XX века; - об истории развития литературы XX века , 50-90-х годов; - о содержании научно-художественной литературы XX века; - о произведениях творчества писателей СНГ и СУАР КНР; - о произведениях современных казахстанских поэтов и писателей. Умения: - выявлять идейно-тематическое многообразие произведений; - выявлять национальные особенности каждого писателя; - анализировать произведения, раскрывая идейный замысел писателя; - обобщать и сопоставлять произведения разных поэтов,	БК 2,7

	историзма. Современная проза и поэзия.	выявлять художественные особенности произведения; - выразительного рассказывания и ч т е н и я произведений разных жанров; - определять идеи и художественное своеобразие произведений.	ПК 3.3.3 ПК 3.3.4
СД 10	Методика преподавания уйгурской литературы. Методика преподавания уйгурской литературы в школе как наука. Организация словарно-фразеологической работы. Этапы изучения литературных произведений. Изучение художественных произведений в их родовой специфике.	Знания: - о личности и творческой судьбе писателей, поэтов; - об острой политической и эстетической борьбе в литературе 20х годов; - о трагическом осмыслении темы революции; - об особенностях развития литературы периода Великой Отечественной войны и послевоенных десятилетий. Умения: - определять задачи обучения уйгурской литературы; - пользоваться способами схематизации; - "создать установку" на чтение; - эмоционально, образно воспроизвести текст произведения; - последовательно работать в формировании понятий к пониманию основных признаков	БК 2,7 ПК 3.3.3

	Формирование теоретико-литературных понятий. - использовать методы и приемы в зависимости от целей учебной деятельности; - проводить работы с упражнениями с использованием новых слов и словосочетаний в устной и письменной речи; - владеть методами и приемами анализа произведений; - определения цели урока по формированию компетентностей (информационной, коммуникативной, по решению проблем).	ПК 3.3.4 ПК 3.3.6
История уйгурской литературы. Древнетюркские мифы, предсказания и легенды.	Знания: - определение терминов: мифы, предсказания, легенды; - национальные особенности письменных памятников древности; - сведения о древнетюркских памятниках, среднетюркской литературе (Аль-Фараби, А. Яссави, Ю. Баласугуни, М. Кашгари); - особенности творчества великого Наваи. - особенности научных трактатов, хикметов, филологических трудов; - сведения об эпохе XV – XVIII веков и литературе этой эпохи;	

СД 11	Творчество Юсуфа Хас Хаджиба и Махмуда Кашгари От древнетюркской литературы до литературы XIV века. Уйгурская литература в XV века. Алишер Навайи Литература XVI - XVII века. Литература XVIII века. Литература первой и второй половины XIX века. Уйгурская литература XX века. Литература в годы Великой Отечественной войны. Современная уйгурская литература.	- сведения об эпохе XIX века и литературе первой и второй половины XIX-века; - сведения о литературе XX века; - основные направления развития уйгурской литературы; - особенности развития современной уйгурской литературы. Умения: - выявлять основные положения работ ученых и исследователей по вопросу происхождения уйгурского этноса - определять идейно – художественную роль элементов литературных направлений; - анализировать произведения древнетюркской, среднетюркской литературы; - делать подбор произведений уйгурской литературы XI – XVIII веков; - показать значение уйгурской литературы первой и второй половины XIX века; - анализировать произведения поэтов и писателей – классиков XX века.	БК 2,7 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5
		Знания: - общественно-полит	

История зарубежной литературы.

Древнерусская литература (X-XVII вв). Становление.

Литература раннефеодального государства.

История русской литературы XVIII века. Литература петровской эпохи. Классицизм в русской литературе.

История русской литературы XIX века. Литература XX века История зарубежной литературы Античная литература. “

Илиада” и “Одиссея” Гомера.

Дидактический эпос . Периодизация греческой литературы.

Периодизация римской литературы. Мифы Греции и Древнего Рима. Предание о Троянской войне.

Лирика. Греческая литература эпохи расцвета. Трагедия.

Устройство театров и представлений.

Эврипид. Комедия. Аристофан.

Греческая проза.

Риторика. Сократ.

Платон. Аристотель .. Расцвет римской литературы.

Литература средних веков. Героический эпос эпохи феодализма. “песнь

ической жизни древнерусского государства;

- основных тем, жанров, возникновений

летописных сводов;

- специфических особенностей, хронологических и

географических границ

древнерусской литературы;

- истории зарождения и появления

классицизма, сентиментализма как направления;

- общественно-политических преданий

конца XVIII начала XIX веков, роль

тройской войны;

- истории зарождения и появления греческой

литературы,

биографии,

творчества писателей данной

эпохи, содержания их произведений;

- особенностей развития

литературного

процесса XIX века,

основные исторические,

общеполитические

события XIX века;

- возникновения античной

литературы,

специфические особенности,

хронологические и географические

границы

зарубежной литературы.

БК 2,5,7
ПК 3.3.3

	о Роланде”. Рыцарская (куртуазная) литература XII-XIII вв. “Тристан и Изольда”. Литература эпохи Возрождения. Зарубежная литература XIX века. Периодизация. Романтизм. Реализм . Критический реализм. Зарубежная литература XX века и современная зарубежная литература. Литература Англии. Литература США. Литература славянских стран. Литература Индии. Зарубежная литература Новейшего времени	Умения: - находить в текстах художественной литературы элементы классицизма, сентиментализма; - различать новые направления в искусстве и литературе; - анализировать образы и монологи героев; - составлять литературный монтаж произведений; - видеть черты сходства и отличия разных литературных направлений; - понять идейно-тематическое содержание литературы; - находить в текстах зарубежной литературы элементы критического реализма, романтизма.	ПК 3.3.4 ПК 3.3.7
СД 13	Специализация	Знания: - функции языка в обществе, его происхождение и развитие, сведения о богатстве казахского языка; - понятия о фонетике, фонетическую транскрипцию, классификацию гласных и согласных звуков, их чередования, варианты литературных произносительных	

Учитель казахского языка и литература в национальной школе.

Современный казахский язык:
Языковая политика Республики Казахстан.
Фонетика.
Орфоэпия. Графика.
Орфография.
Лексика.
Фразеология.
Словообразование и морфология.
Синтаксис.
Словосочетание.
Предложение.
Текст. Абзац.
Диалог. Монолог.
Прямая и косвенная речь.
Методика казахского языка:
Методика преподавания казахского языка в национальной школе.
Лингвистические и психологические и дидактические основы методики обучения казахскому языку в национальной школе. Общие вопросы.
Учебно-методический комплекс.
Анализ. Формы

норм, соотношения звуков и букв, виды алфавитов, принципы казахской орфографии;
- о предмете лексикологии, о типах лексических значений слов, о происхождении и употреблении, о фразеологических единицах, крылатых словах, пословицах и поговорках;
- принадлежность его к определенной части речи, наличие различных морфологических категорий, выраженных в системе всех его форм и их грамматических значений;
- основных понятий синтаксиса: синтаксические формы связи слов и синтаксические ф о р м ы предикативности;
- о тексте как высшей информативной единице, синтаксического уровня языка, предмета и задач, содержание разделов, научные основы методики казахского языка;
- обучения грамматики и правописания;
- принципов построения учебной программы, содержания занятий структуры уроков казахского языка и

СД 13.1

организаций учебно-воспитательного процесса по казахскому языку. Методика формирования и развития казахского языка. Методика обучения основным разделам школьного курса казахского языка. История казахской литературы и методика его преподавания Древнетюркские мифы, предсказания и легенды. Казахское народно – поэтическое творчество. От древнетюркской литературы до литературы XIV века. Казахская литература XV-XIII веках. Казахская литература XIX века. Литература XX века . Методика преподавания казахской литературы в школе как наука. Организация словарно-фразеологической работы. Этапы изучения литературных произведений. Изучение художественных произведений в их родовой специфике. Формирование теоретико-литературных понятий.	литературы, приемы работы над развитием речи, основные методы и приемы эффективного преподавания и изучения литературно-художественного произведения. Умения: - производить полный фонетический анализ, толковать лексические значения слов по их многозначным, омонимичным, синонимичным и др. значениям, пользоваться толковыми и др. словарями; - проводить полный морфемный и словообразовательный анализы, распознавать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков, использовать их для решения языковых и речевых ситуаций; - проводить полный лингвистический анализ текста, адекватно понимать и передавать информацию устного и письменного сообщения, воспроизводить текст с разной степенью свернутости; - применять современные	БК 1-7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7

		методы обучения казахскому языку; - формулировать цели по формированию компетентностей (информационной, коммуникативной, по решению проблем); - составлять календарно-тематические планы и конспекты интегрированных уроков с использованием современных информационно-коммуникационных технологий - подбирать практический материал для избранной темы, определяя художественные особенности.	
	Учитель русского языка и литература в национальной школе. Современный русский язык: Языковая политика Республики Казахстан. Фонетика. Орфоэпия. Графика. Орфография. Лексика. Фразеология.	Знания: - предмета и задачи, содержания разделов методики русского языка начальной школы; - классификации методов, характеристики современного аналитико-синтетического метода обучения грамоте; - организации и содержания работы в разные периоды первоначального обучения чтению и письму; - методики классного и внеклассного чтения; - системы и содержания	

СД 13.2	Словообразование и морфология. Синтаксис. Словосочетание. Предложение. Текст. Абзац. Диалог. Монолог. Прямая и косвенная речь. Методика русского языка: Методика обучения грамоте. Методика обучения чтению. Методика обучения грамматике и правописанию. Методика развития речи. Каллиграфия: Цели, задачи и принципы обучения чистописанию. Методические приемы обучения каллиграфическим навыкам письма.	обучения русского языка как учебному предмету в национальной школе; - понятия о речи, путях ее развития, о видах работ и требованиях к речи учащихся в национальной школе; - задач, приемов, требований, особенностей к обучению современным шрифтам – прописям. Умения: - применять приемы и методы, планировать календарно-тематические, поурочные планы; - составлять компетентно-ориентированные задания, конспекты разных типов уроков; - проводить уроки и внеклассные мероприятия по русскому языку, литературному чтению.	БК 2,4,7 ПК 3.3.3 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
	Учитель английского языка. Лексикология и стилистика языка. Особенности разговорной и языковой речи. История языка.	Знания: - закономерностей и особенностей языка; - фонетической, лексической, морфологической, синтаксической структуры языка; - истории языка; - представителей литературы разной эпохи и их произведений; - анализа и исполнения произведений;	БК 2,4,7 ПК 3.3.3

СД 13.3	Обучаемый язык. Главные этапы развития. Фонетика. Грамматика, лексика. Словообразование. Коммуникация. Работа с текстами.	- ведение беседы собеседником. Умения: - использовать словари; - проводить анализы, распознавать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков, использовать их для решения языковых и речевых ситуаций;	ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
СД 13.4	Учитель самопознания. Новое общество. Играют ли взрослые в игры? Общественная роскошь, которой надо учиться. Что за горизонтом. Ценностный компас. Путь длинную в жизнь.	Знания: - теоретических основ предмета "Самопознание"; - гражданского статуса студента; - духовно-нравственных ценностей; - самооценки и самоконтроля; - своих достижений и недостатков; - определять жизненную позицию. Умения: - поддерживать нравственные основы взаимоотношений; - хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействий.	БК1,2,3,5, 6 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.5 ПК 3.3.10
		Знания: - о роли информатики в науке; - о понятии информация и информационные процессы; - об этапах ЭВМ;	

СД 13.5

Учитель информатики.

Введение в теорию информатики.

Информационные процессы. Этапы Э В М .

Арифметические – логические устройство ЭВМ. Программное и аппаратное обеспечение персонального компьютера.

Архитектура персонального компьютера. Пакет MS Office.

Мультимедия.

Интерактивные технологии.

Обучение предмета информатики.

Организация обучению предмета информатики.

Обучение информатик в начальной школе.

Методика обучения предмета информатики.

Программное и методическое обучение информатике.

- о б арифметических, логических устройствах ЭВМ;
- об архитектуре персонального компьютера;
- о текстовом редакторе MS Word.
- о системах счисления;
- об аппаратном и программном обеспечении ЭВМ;
- о программе Power Point;
- о программе Access;
- о программе Microsoft Front Page ;
- об интерактивных технологиях;
- о методике обучения предмета информатики.
- Умения:
- различать информатику от других наук;
- работать с информацией;
- различать этапы ЭВМ;
- кодировать и декодировать информацию;
- составить логические схемы и таблицу истинности ;
- работать аппаратным обеспечением персонального компьютера;
- работать с программными обеспечениями ПЭВМ;
- работать с программами

БК 1-7
ПК 3.3.1
ПК 3.3.3
ПК 3.3.4
ПК 3.3.5
ПК 3.3.6
ПК 3.3.7

		входящую в пакет MS Office; - организовать рабочее место учителя и ученика; - организовать урок информатики; - организовать внеклассные часы по информатике.	
СД 13.6	Школьный психолог. Введение в психологию. Задачи и методы психологической науки. Развитие психики и сознания. Общая характеристика личности и деятельности. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии.	Знания: - о содержании, задачах, методах психологии, мозге и психике, психологических свойствах личности; - об особенностях познавательных и эмоционально-волевых процессов; - о психологических, возрастных особенностях дошкольного, младшего, подросткового и старшего школьного возраста; - о педагогических основах обучения и воспитания, о педагогических способностях и качествах личности учителя; - о теоретических основах предмета "Самопознание"; - о гражданском статусе студента; - о духовно-нравственных ценностях; - о самооценке и самоконтроле; - о своих достижениях и недостатках; - определять жизненную позицию.	БК 1-7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5

	Эмоционально – болевая характеристика личности и деятельности. Индивидуально – психологические особенности личности. Трудовая деятельность личности. О с н о в ы педагогической психологии.	Умения: - определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлексивную деятельность мозга; - определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у детей; - различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; - диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания; поддерживать - нравственные о с н о в ы взаимоотношений; - хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействий.	ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
		Знания: - о социальной значимости труда учителя; - о психологических аспектах исторической роли профессии и современности; - о профессиональных способностях и качествах учителя; - о структуре учебно – воспитательного процесса;	

СД 13.7

**Организатор
воспитательной
работы.**

Введение в специальность.
Сущность и задачи воспитательной работы в школе.
Досуговедение.
Детское и молодежное движение на современном этапе.
Использование народной педагогики в воспитательной работе.

- о формах, методах, средствах воспитания;
 - о воспитательной возможности воспитательной работы;
 - о методике воспитательной работы по направлениям воспитания;
 - о планировании воспитательной работы школы;
 - об организации досуговедения на различных ступенях обучения;
 - об организации воспитательной работы в микрорайоне школы ;
 - об истории возникновения детской организаций, целях, задачах, структуре детских организаций и их воспитательных возможностях;
 - об идеях народной педагогики, понимании взаимосвязи воспитания с духовными ценностями народа, с его национальной культурой, традициями.
- Умения:
- анализировать правильность выбора профессии;
 - соотносить требования к личности учителя со своими качествами;
 - работать над формированием

БК 1-7
ПК 3.3.1
ПК 3.3.3
ПК 3.3.4
ПК 3.3.5

		профессиональных качеств; - владеть методиками работы по направлениям воспитания; - ориентироваться в содержании в воспитательной работе со школьниками на различных возрастных ступенях;	ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО ПП 01	Учебная практика		
ПО ПП 01.1	Технология внеклассной работы . Знакомство с учебно-воспитательным процессом в школе. Исследование планов школы, планов по воспитательной работе учителя, классного руководителя по организации учебно-воспитательной работы. Изучение технологии разработки календарно-тематического и поурочного планов учителя по формированию компетенции. Наблюдение за работой учителей, классных руководителей, за стилем общения учителя со школьниками. Изучение общения, поведения и деятельности	Умения: - изучать учебно-воспитательную работу школы, учителя по всестороннему формированию школьников; - изучать содержание и структуру личных дел учащихся, классного журнала; - изучать структуру педагогической деятельности учителя, - изучать стили общения учителя со школьниками; - освоить социальную роль "учителя"; - владеть культурой взаимоотношения с членами педагогического коллектива и знаниями новой социальной роли. Навыки: - владения способами контроля и самоконтроля; - владения методами исследовательской работы по предмету. - проведения дидактических исследований.	БК1-7 ПК 3.3.2 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5

	учащихся в коллективе. Исследование личных дел учащихся.		ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
ПО ПП 01.2	Практика по дисциплине по выбору обучающихся. Обучение к применению полученных знаний по предметам, ориентация к получению дополнительной специализации. Презентация проектов.	Умения: - применять теоретические знания по дисциплине по выбору обучающихся, по которым организуется практика. Навыки: - систематизации собранного материала.	БК 1,2,3, 4,5,6,7 ПК 3.3.2 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
ПО ПП 01.3	Подготовка к пробной практике. Посещение и анализ показательных уроков в школе. Подготовка план-конспектов по предметам. Организация пробных уроков "урок в уроке" с применением электронных учебников, показ этапов урока с применением ИКТ. Подготовка и систематизация наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов для пробных уроков. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - применять знания по методике преподавания предметов начальной ступени; - посещать и анализировать уроки учителей начальных классов, преподавателей и методистов по схеме; - составлять пробные конспекты уроков и проводить уроки по расписанию. Навыки: - владения способами поиска учебной информации по предметам; - пользование компьютером, интерактивной доской и услугами сети Интернет; - применения инновационных технологий; - оформления портфолио будущего учителя.	БК 1-7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
	Подготовка к летней практике. Проведение семинара. Организация знакомства с		

ПО ПП 01.4	планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Составление планов мероприятий и сценариев коллективных творческих дел. Подготовка к организации досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Обучение к овладению способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Сбор портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	Умения: - посещать семинар; - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - составлять пробные сценарии коллективных творческих дел; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря. Навыки: - владения способами поиска учебной информации; - пользования компьютером и услугами сети Интернет; - оформления портфолио вожатого.	БК 1,2,3, 4,5,6,7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
ПО ПП 01.5	Подготовка к работе с Интернетом. Подготовка к практической работе с оргтехникой. Изучение алгоритма выхода в Интернет. Обучение работы с поисковыми серверами, с методами поиска и обработки информации. Методика поиска научно-педагогической информации в глобальной сети Интернет. Основные информационно-поисковые машины на русском и иностранных языках: Rambler, Апорт и др.	Умения: - применять знания по использованию возможностей компьютера, оргтехники; - самостоятельно выходить в Интернет, работать с браузером; - использовать антивирусные программы и программы архивирования; - отличать особенности поисковых серверов; - соблюдать технику безопасности при работе с компьютером. Навыки: - владеть способами поиска и обработки учебной информации;	БК 1,2,3, 4,5,6,7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7

	Обзор сайтов. Работа с электронной почтой. Подготовка к дистанционному обучению, к использованию материалов учебного телевидения. Презентация проектов.	- пользоваться компьютером и услугами сети Интернет.	
ПО ПП 01.6	Подготовка к производственной преддипломной практике. Подготовка папки практиканта по всем предметам. Подготовка к смотру знаний. Подготовка к самостоятельной работе в школе. Защита портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Умения: - применять технологии по предметам начальной ступени; - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по предметам; - владеть способами поиска методической информации по предметам. Навыки: - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - применять инновационные технологии на уроке; - оформлять портфолио будущего учителя.	БК 1,2,3, 4,5,6,7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
ПО ПП 02	Педагогическая практика		
ПО ПП 02.1	Технология внеклассной работы . Применение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя начальных классов с родителями школьников. Наблюдение за воспитательной деятельностью учителя начальных классов, изучение схемы анализа. Наблюдение за	Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя начальных классов; - реализации учителем начальных классов воспитательной и развивающей функций обучения; - применения методов, средств и формы организации воспитания учащихся начальных классов, методики подготовки и проведения воспитательных мероприятий; - определения уровня (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя начальных классов по его формированию; ; - системы воспитательной работы учителя начальных классов по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию младших школьников;	БК 1,2,3, 4,5,6,7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3

	поведением и деятельностью младших школьников, обучение ведению протокола наблюдения. Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися начальных классов коллективных творческих дел. Пополнение портфолио. Презентация проектов.	- содержания и формы совместной работы учителя начальных классов с родителями школьников; - наблюдения за воспитательной деятельностью учителя начальных классов, анализировать ее; - наблюдения за поведением и деятельностью младших школьников, вести протокол наблюдения, анализировать его. Навыки: - подготовки, составления плана-сценария и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности младших школьников; - организации и проведения с учащимися начальных классов коллективных творческих дел; - пополнения портфолио воспитателя, классного руководителя.	ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
	Фольклорная практика. Исследование общности и различия в жанровом составе, в художественном своеобразии русского, казахского фольклора и фольклора других этносов. Исследование влияния местного колорита на семейно-бытовые обряды и обрядовую поэзию, народные сказки, несказочную прозу (легенды, предания, сказы и т.д.) разных этносов. Анализ календарных, семейно-бытовых обрядов и обрядовой поэзии в разных регионах местности.	Умения: - определять систему жанров фольклора, значения, его познавательную, воспитательную, художественную ценность; - отличать фольклорные произведения от художественной литературы и их взаимосвязь; - уметь анализировать, проводить параллели, определять художественное	БК1-7

ПО ПП 02.2	Анализ сказок, нескладочной прозы: предании, легенд, былин, сказов, бывальщин и т.д. Сбор лирических песен, частушек, как малых жанров местного фольклора. Сбор и систематизация детского фольклора в его разновидностях: а) фольклор взрослых, созданный для детей (колыбельные песни, потешки, частушки); б) фольклор взрослых, с течением времени перешедший в детский фольклор (сказки о животных, заклички, загадки, веснянки); в) собственно детский фольклор (считалки, жеребьевки, дразнилки, заманки, страшилки и т.д.). Научная обработка собранного материала, классификация и составление описи.	своеобразие языка малых жанров разных этносов (пословиц, поговорок, загадок, небылиц, перевертышей, приговорков, считалок, скороговорок, чистоговорок, обрядов, народных сказок, героических эпосов, легенд, сказаний, героев народных дастанов, притчей). Навыки: - сбора и систематизации фольклорно-этнографического материала со слов носителей фольклорного произведения по проблемам межэтнических связей местного населения (уйгуров, казахов, и т.д.); - проведения научной обработки собранного материала, классификации и составления описи.	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
ПО ПП 02.3	Практика по дисциплине по выбору обучающихся: Применение полученных знаний по предметам, ориентация к получению дополнительной специализации. Презентация проектов.	Умения: - применять теоретические знания по дисциплине по выбору обучающихся, по которым организуется практика; - систематизировать собранный материал; - проводить дидактические исследования. Навыки: - владения способами контроля и самоконтроля; - владения методами исследовательской работы по предметам; - использования результатов диагностики.	БК1,2,3, 4,5,6,7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
	Пробная практика.		

ПО ПП 02.4	Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, с работой отдельных учителей. Использование методов и приемов составления конспектов и проведения уроков и внеклассных занятий с применением электронных учебников, ИКТ, руководства познавательной деятельностью младших школьников. Посещение и анализ пробных уроков практикантов. Использование на уроках наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - определять цели и задачи уроков и внеклассных занятий, формы и методы уроков и внеклассных занятий; - изготавливать и применять учебно-наглядные пособия, организовать исследовательскую и проектную деятельность младших школьников; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки и внеклассные занятия по предметам. Навыки: - выбора наиболее эффективных форм, методов и приемов проведения урока с учетом возрастных особенностей детей; - контроля и анализа своей деятельности в период практики; - обновления содержания портфолио будущего учителя.	БК 1,2,3, 4,5,6,7 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
	Летняя практика в оздоровительном лагере. Знакомство с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Проведение мероприятий и коллективных творческих работ. Организация досуга детей по интересам на базе действующего лагеря.	Умения: - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - проводить мероприятий и коллективные творческие работы; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря;	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4

ПО ПП 02.5	Спортивно-оздоровительная работа. Туристско-краеведческая работа. Овладение способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Ведение педагогического дневника. Пополнение портфолио водителя. Презентация проектов по летней практике.	- организовать самоуправление во временных объединениях детей. Навыки: - владения способами поиска учебной информации; - пользования компьютером, услугами сети интернет; - ведения дневника; - обновления портфолио водителя.	ПК 3.3.5 ПК 3.3.6 ПК 3.3.7
ПО ПП 03	Производственная преддипломная практика. Организация учебно-воспитательной работы в классе . Проведение 200-240 уроков. Проведение родительских собраний. Организация индивидуальной работы с детьми. Знакомство с передовым педагогическим опытом учителя, с методической работой школы. Участие в работе методического объединения учителей начальных классов, педагогического совета школы. Обновление содержания портфолио учителя. Презентация проектов.	Умения: - применения системы планирования учебно-воспитательной работы учителя; - принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, работы методического объединения, педагогического совета; - применять технологии по предметам начальной ступени; - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по предметам; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить педагогический эксперимент или творческую работу с целью сбора материала и использования его при подготовке курсовой и дипломной работ; - устанавливать связь с родителями учащихся, проводить родительские собрания; - проводить профориентационную работу ; - вести школьную документацию, культурно-массовую работу с населением , детьми, подростками по месту жительства. Навыки: - наблюдения и обобщения опыта учителя своего класса; - заполнения дневника в период практики ; - обновления содержания портфолио учителя. - владения способами поиска методической информации по предметам;	ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.5

	- владения способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке.	ПК 3.3.6 ПК 3.3.7

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10	Понимать сущность и социальную значимость профессии учителя; Понимать и применять духовные ценности и нормы, основанные на идеалах человеческих качеств; Определять проблемы в различных ситуациях, принимать ответственные решения, оценивать последствия своего решения; Знать Закон Республики Казахстан " Об образовании", Конвенцию о правах ребенка, государственный общеобязательный стандарт образования; Обрабатывать информацию, применяя логические операции; В соответствии с нормами этикета строить коммуникации в группе с людьми, стоящими на различных позициях; Знать свои права в соответствии с трудовым законодательством; Пользоваться здоровье – сберегающими технологиями, развивая свои способности; Своевременное и качественное выполнение обязанностей Соблюдения требований законодательства Республики Казахстан.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 3.3.1. Знать сущность педагогического процесса, законы дидактики, психологические особенности развития обучающихся; ПК 3.3.2.Знать функции руководителя группы, содержание воспитательной работы, методы диагностики ученического коллектива; ПК 3.3.3. Знать основные понятия и термины, законы науки, раскрывающие связи и отношения между разными объектами и явлениями действительности;

3. Специалист среднего звена

3.1. Код и наименование
квалификации
011103 3 - - Учитель уйгурского
языка и литературы

ПК 3.3.4. Владеть способами
свободного устного и
письменного общения на трех
языках;

ПК 3. 3.5. Владеть
компьютерными методами сбора,
хранения и обработки
информации, методами поиска
информации в Интернете,
электронной почтой, ИКТ;

ПК 3.3.6. Владеть основами
разработки учебно-программной
документации, уметь
анализировать содержание
школьных учебников и
учебно-методических пособий
уйгурского языка и литературы;

ПК 3.3.7. Знать формы проведения
мониторинга качества обучения;

ПК 3. 3.8.

Уметь формулировать цели и
задачи, проектировать
деятельности обучающихся,
развивать организаторские умения
;

ПК 3. 3.9. Владеть приемами
проектирования и
конструирования урока, развития
мышления, способного отбирать,
анализировать и синтезировать
приобретенные знания для
достижения педагогических целей
;;

ПК 3. 3.10. Уметь вести культурно
- массовую работу с населением,
детьми, подростками по месту
жительства;

ПК 3.3.11. Владеть способами
планирования, выбора
оптимальных методов и средств,
контроля, самоконтроля;

ПК 3.3.12. Уметь применять
современные методы, формы и
средства обучения, УМК по
уйгурскому языку и литературе,
специально-профессиональные
знания;

ПК 3.3.13. Владеть методикой
обучения уйгурского языка и
литературы;

ПК 3.3.14. Владеть способами
накопления содержания
портфолио учителя и ученика

		ПК 3.3.15. Владеть способами модулирования учебной информации; ПК 3.3.16. Уметь конструировать информационно-обучающее поле

Приложение 756
 к приказу Министра образования
 и науки Республики Казахстан
 от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 756 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 – Основное среднее образование

Содержание учебных программ по циклам дисциплин, производственного обучения и профессиональной практике (специалист среднего звена)
 специальности 0111000 – "Основное среднее образование",
 квалификации 011104 3 – "Учитель узбекского языка и литературы"

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
		Знания: дать теоретические основы истории становления науки культурологии; освоить понятие о науке культурологии, историю ее развития, принципы культурологии и их взаимосвязь с цивилизациями дать понятие истории развития всемирной культуры; дать понятие становлению и развитию Вавилонской культуры, творчества и культуры Древнего Китая, основных этапов развития культуры Древней Индии;	

дать понятие философии Греции, становления историографии Рима;

уметь описывать и анализировать труды великих философов как Фалес, Анаксимен, Гераклит, Сократ, Платон, Аристотель и др;

освоить влияние арабско-персидской культуры на культуру тюрков;

дать характеристику арабской культуре, отличительным особенностям духовной и материальной культуре стран, принявших ислам;

освоить труды великих ученых и мыслителей стран Востока периода средневековья;

раскрыть основные этапы развития культуры эпохи Возрождения;

усвоить содержание эпохи Возрождения, и вкладе мыслителей в мировую культуру, содержание науки и техники периода Нового времени;

освоить направления культур как рационализм, просветительство;

дать понятие науке и техническом прогрессе эпохи Нового времени;

раскрыть культурные ценности Древней Руси, архитектуры XVII-XVIII веков;

знать творчество русских просветителей;

освоить понятие о древнеславянском мировоззрении;

Культурология.

Основные вопросы теории культурологии.

Понятие культурологии.

История развития всемирной культуры.

Античная культура.

Средневековая культура арабов и персов.

Культура эпохи Возрождения и Нового времени.

Культура России.

Отечественная культура.

Цивилизация Древних тюрков.

Письменность и литература.

описать историю теории отечественной культуры, культуры XX века;

раскрыть сущность петроглифов, культуры Бегазы-Дандыбай, развития с древнейших времен скифо-сакской культуры, культуры гуннов, уйсуней и т.д.;

усвоить понятие о Орхонно-Енисейских рукописях, памятниках Культегин, Бильге каган, рукописи Иртыша и Таласа раскрыть отличительные особенности древнетюркской цивилизации;

раскрыть сущность наследия Аль-Фараби идеи мыслителей как Коркыт, М.Кашгари, Ж.Баласагун, А.Иассауи и их вклад мировой культуру;

знать развитие письменной культуры периода "Мусульманского Ренессанса", наследие Аль-Фараби, исторические памятники как книга о "Коркыт Ата", "Оғызнама", а также труды М.Кашгари и Ж.Баласагун;

описать особенности цивилизации кочевников и их обычаи;

раскрыть содержание цивилизации кочевников, традиции казахской культуры, космогонические представления и их вклад в мировую культуру;

знать понятие устного народного творчества, подвиги батыров, айтыс, лирические поэмы: "Козы Корпеш-Баян Сулу", "Қыз Жибек" и др.;

Средневековый период казахской культуры. Ценности кочевой цивилизации. Традиционная казахская культура. Устное народное творчество. Культура Казахстана второй половины XIX века и начала XX века. Развитие культуры Казахстана советского периода. Современная казахская культура. История развития религиозных взглядов и религиозное познание казахского народа. Направление Конфуций-Дао. Культура Будды. Цивилизация религий христианства и ислама.	раскрыть становление просветительского направления второй половины XIX века в трудах Чокана Валиханова, Ыбырая Алтынсарина, Абая Кунанбаева и их вклад в культуру казахского народа; раскрыть достижения, особенности и противоречия культуры XX века; знать типы казахской культуры современное творчество, изобразительное искусство, рисунок, кино, театр и др.; знать религиозные взгляды казахского народа; раскрыть содержание мировоззрения китайского народа, о социально-этических нормах направления учения Конфуция, дать понятие нравственной модели его учения и с т о р и ю распространения индийской культуры; раскрыть сущность религии в культуре Индии, становление философских направлений (учений) таких, как "джайнизм", "буддизм" и др., основанных на учениях о ведах; дать понятие возникновению религии христианства, их социально-культурным предпосылкам, проблеме нравственности, о направлениях в религии христианства; определять роль религии христианства в

Европейской
цивилизации;

раскрыть возникновение
религии ислам и его
распространение.

Умения:

Раскрывать сущность
понятия культурологии
как науки;

осваивать основные
понятия, касающиеся
типологии культурологии
;

исследует основные
взаимоотношения
цивилизации культуры;

раскрывает роль
античной культуры и ее
влияние на культуру
современной Европы;

различать труды
великих философов;

осваивать исторические
ценности культуры
персов, различает
взаимосвязь культуры
персов и культуры
ислама;

описывать творческие
сочинения эпохи Нового
времени;

различать особенности
эпохи Ренессанса;

различать взаимосвязь
культур;

анализировать работы
русских просветителей
как: М.В. Ломоносов, А.Г.
. Радищев,

характеризовать
сущность их творчества;

анализировать работы
А.Х. Маргулана, К.А.
Акишева, А. Максимова;

описывать ценности
памятников Культегин,
Тонеукук, Бильге Каган;

различать особенности
тюркского

		мировоззрения казахской культуры; различать труды мыслителей исламского мировоззрения и их направления; различать особенности цивилизации кочевников, и их социальное бытие; различать особенности традиционной казахской культуры, их материальные и духовные ценности; анализировать сочинения казахских композиторов; описывать взаимосвязь столетий, в том числе национально-демократическое направление; анализировать роль казахской культуры и ее вклад в мировую культуру; описывать религиозное познание казахского народа.	
		Знания: определять роль философии и ее связь с другими науками; различать основные направления философии: материализм, идеализм; раскрывать содержание исторических этапов развития философии: философия Древнего Китая, Древней Индии, Греции, Запада; описывать мировоззрение философов и их сочинений; дать понятие материи и бытию; дать понятие основным формам и методам бытия ;	

Основы философии.

О роле философии в современном мире.
Основные исторические этапы философии.

Основные методы и формы материи

Сознание. Возникновение и развитие сознания.

Развитие. Теория о развитии в философии.

Основные законы и категории диалектики.

Теория познания.

Проблема человека в философии.

Основные вопросы современной философии.

знать высказывания мыслителей и ученых:

дать понятие альтернативам диалектики, основным историческим формам и типам диалектики: стихийное, и диалектическое, материалистическое;

дать характеристику законам и категориям диалектики причина и следствие и др;

раскрывать виды познание: научное, ненаучное, чувственное и рациональное познание, понятие агностицизма;

раскрывает основную сферу бытия социума и их виды: материальная, духовная, социальная: структура общественного сознания:

гносеологическое, социологическое.

Умения:

раскрывает содержание термина философии, мировоззрения;

различает основные направления в философии

определяет роль философии и ее отличие от других наук;

отличает исторические типы развития философии (Китай, Индии, Греции и т.д.) а также философские школы и их направления;

знает имена философов (Сократ, Платон, Аристотель, Аль-Фараби, Дж.Бруно и др.);

описывает основные виды бытия, форм материи;

раскрывает содержание категорий диалектики;

		различает и знает законы диалектики: закон отрицания, закон отрицания, закон единства и борьбы противоположностей.	
СЭД 03	Основы политологии и социологии. Понятие о политологии ее методы и обязанности Возникновение политологии как науки ее развитие и отличия. Теория власти и ее взаимоотношения, политическое представительство. Политическая система. Государство. Политические институты. Политические партии. Человек и политика. Международные отношения. Возникновение и развитие науки социологии.	Знания: усвоить роль политологии в обществе, возникновение и развитие науки политологии и ее связь с другими науками освоить политику с философ элитической взгляда; знать деятельность, структуру и понятие политической системы; освоить виды типологии государств; знать становление и развитие политических партий; социологии личности; знать основные теории международной политики; усвоить возникновение и развитие науки социологии. Умения: описывает полное понятие о политологии как науке; излагает политические мысли исторических этапов от древнего периода до периода современности; раскрывает содержание политических режимов; раскрывает причины возникновения государства и его деятельности; оценивает деятельность политических движений и партий в Казахстане и их роль в обществе;	

		показывает отличительные особенности социологии в Республике Казахстан; объясняет направления внешней политики Республики Казахстан в разрешении проблем; разъясняет обязанности и назначение науки социологии.	БК 1-3, 9,10 12, 14
		Знания: освоить экономику и ее роль в обществе; знать понятия микро и макροэкономика: экономические теории как меркантилизм, физиократизм, классическая политэкономия, Кейнсианство; знать основные виды и понятия о рынке; различать отличия приватизации от национализации; усвоить понятие о неисчерпаемых ресурсах экономики; освоить понятие собственности и их видах , а также методы и виды приватизации; раскрывать факторы спроса и предложения; знать отличия внутренней национальной продукции от внешней; изучить конкуренцию рыночной экономики современного периода; определить роль, возникновение и назначение денег; раскрыть роль банков и содержание банковского бизнеса; знать деятельность банков и их операции	

СЭД 04

Основы экономики.

Введение в теорию экономики.

Знакомство с бизнесом.

Мировая экономика.

Мировой рынок.

Актуальные вопросы экономики.

таких, как
инвестиционные,
депозиты и т.д;

раскрыть роль бирж и
их видах;

определить роль
экономического роста;

знать отличия
абсолютизма и
относительных
преимуществ в
экономике;

раскрыть содержание
деятельности Президента
Республики Казахстан
Н.А. Назарбаева в
мировом направлении.

Умения:

раскрывает факторы
производства;

описывает основные
типы экономической
системы;

раскрывает роль закона
спроса и предложения;

раскрывает сущность
экономических теорий:
меркантилизм,
физиократизм,
классическая
политэкономия и др;

определяет единство
направления рынка;

различает виды
собственности, виды и
методы приватизации;

объясняет прибыль в
конкуренции;

определяет структуру
маркетинга;

определяет основные
причины инфляции;

различает виды
инфляции:
гиперинфляции и т.д.;

раскрывает становление
биржи в современной
экономике;

описывает виды,
особенности
экономического роста;

объясняет основные
направления

БК 2,3,9,
11,12,14

		международных отношений в решении проблем человечества; раскрывает содержание рыночной, социальной, экономической теории.	
		Знания: усвоить влияние исторических событий и становление государства и права; освоить социальные основы государства; и з у ч и т ь нормативно-правовые акты и их виды; дать описание Конституции РК, нормам конституционного права и их функциям; дать характеристику п о н я т и ю административного права и их нормам; освоить виды административных наказаний; дать характеристику государственной службе и их принципам; дать понятие субъектам гражданского права, п о н я т и ю предприниматель и его роли; различать виды правоспособности личности; дать понятие принципам трудового права, видам трудового договора, резюме, охране труда, путям разрешения трудовых споров; освоить понятие налогового права и их функций, видам налога: корпоративные, налог на имущество, налог на добавленную стоимость и т.д.;	

СЭД 05

Основы права.

Теория государства и права.

Основы права и их отличия.

О с н о в ы

Конституционного права.

Административное право .

П о н я т и е о государственной службе.

Основы гражданского права.

Трудовое право.

Налоговое право.

Уголовное право.

Семейное право.

Казахстан в роли

с у б ъ е к т а в международном праве.

дать характеристику уголовному праву, основным принципам, видам преступлений, Закону о коррупции, о мерах наказаний;

изучить основные права, цели, принципы семейного права, порядок вступления в брак, о воспитании детей, оставшихся без попечения родителей; освоить понятие внешней политики государства, понятие договора ратификации.

Умения:

описывает основные категории и понятия государства и права;

раскрывает взаимосвязь законности и актов, касающихся Законов;

применяет на практике основные Законы государства;

прививает бережное отношение к государственным символам;

применяет права и свободы граждан;

дает понятие о преступлении и структуре преступления;

применяет нормативно-правовые акты;

применяет и выбирает правовые методы воспитания;

описывает содержание правовых документов;

объясняет понятия о трудовом договоре, коллективном договоре, заработной плате и трудовой дисциплине;

раскрывает функции и пути налогообложения и

БК 1-3, 12,14, 15

		осознает ответственность за невыплату налогов; различает виды преступлений: хищение, убийство, кража и т.д. различает виды мер наказаний; описывает пути борьбы с коррупцией в Казахстане; разъясняет права родителей, лишенных прав; детей, оставшихся без попечения родителей; об алиментных отношениях; объясняет права и обязанности молодоженов, а также взаимосвязь правовых отношений родителей и детей; разъясняет внешнюю политику государства и договора ратификации.	
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
		Знания: дать понятие о стилистике, знать задачи и особенности стилей, виды стилей; различать особенности употребления официально-делового и научного стилей в устной и письменной форме; сохранять в устной и письменной форме культуру речи; знать основные литературные нормы культурной речи, литературные нормы (фонетические, орфоэпические, орфографические, лексические, грамматические, стилистические); различать систематизацию звуков речи, деление звуков по	

**Профессиональный
казахский язык.**

Стилистика.

Культура речи.

Фонетика.

Лексикология.

Историческое строение
лексики современного
казахского языка.

Морфология.

Синтаксис.

Профессиональная

терминология.

Техника перевода.

способу образования, по
участию голоса;

различать слова и их
основные отличия;

определять лексическое
и грамматическое
значение слов, прямое и
переносное значение
слов, антонимы,
синонимы, виды
омонимов;

употреблять в тексте
устойчивые сочетания
слов;

разбирать слово по
составу, иметь,
словарный запас, знать
особенности и пути
обогащения языка;

знать правила
правописания и
употребления в
предложениях частей
речи;

различать виды
словосочетаний;

освоит простые
предложения по целям
высказывания;

определять способы
выражения главных и
второстепенных членов
предложения;

образовать сложные
приложения,
использовать знаки
препинания в сложных
предложениях;

распределять
профессиональные слова;

систематизировать
слова, связанные по
разным профессиям;

выделять
профессиональную
лексику, научную
терминологию;

знать коммуникативные
нормы и правила
употребления
профессиональной
лексики при

		профессиональном общении; читать и переводить профессионально-ориентированные тексты на государственном языке, используя терминологию, словари, необходимые лексический и грамматический минимумы. Умения: составляет деловые документы; использует современную технологию для составления деловых бумаг; соблюдает стиль деловой речи; в разных жанрах составляет письменные тексты; контролирует себя; исправляет грамматические и речевые ошибки; переводит профессионально-ориентированные тексты; различает деловые документы, документацию.	БК 1-3,6, 7,9, 10,2,14,16
		Знания: использовать практическую фонетику, произношение и артикуляцию звуков; осваивать практическую грамматику части речи; имя существительное; множественное число, падеж. использовать определенные и неопределенные артикли; использовать вспомогательные глаголы "to be", "to have"; осваивать местоимения: личные, возвратные и неопределенные;	

**Профессиональный
иностранный язык.**

Лексический и грамматический материал профессионального иностранного языка. Профессиональная лексика, фразеологические и грамматические обороты. Фонетический курс иностранного языка. Особенности морфологии и синтаксиса. Временные формы глагола: инфинитив, герундий, Participle II. Обороты "there is/there are" в настоящем и прошедшем временах. Модальные глаголы. Прошедшее время. Правильные и неправильные глаголы.

использовать временные формы глагола, правильные и неправильные глаголы в прошедшем времени;

использовать формы глаголов: инфинитив, герундий, причастие II, деепричастие;

различать модальные глаголы;

различать грамматические обороты "there is\there are" в настоящем и прошедшем времени;

использовать будущее время, наречия времени;

использовать времена: продолжительное настоящее, прошедшее, будущее время и их причастия;

использовать перфектные времена глаголов;

использовать сравнительную и превосходную степени прилагательных;

осваивать виды наречий и степени сравнения;

использовать глаголы в изъявительном и повелительном наклонениях;

осваивать типы вопросов: специальные, общие и альтернативные;

осваивать прямую и косвенную речь.

осваивать пассивный и активный залог.

Умения:

употребляет грамматические материалы;

правильно составляет предложения;

использует вспомогательные глаголы

Будущее время, наречия времени.	в настоящем и прошедшем времени;
Продолжительное настоящее, прошедшее и будущее времена и их причастия.	употребляет глаголы во временных формах; переводит тексты; опираясь на грамматику и лексику составляет диалоги, пишет сочинения (эссе);
Перфектные времена глагола.	формирует формы глагола путем прибавления суффиксов;
Прилагательное.	
Степени сравнения прилагательных.	
Наречие. Степени сравнения наречий	
Глаголы в изъявительном и повелительном наклонении.	употребляет модальные глаголы в предложениях;
Типы вопросов.	употребляет
Предложения в прямой и косвенной речи.	отрицательные и вопросительные предложения в настоящем и прошедшем времени грамматических оборотов;
Активный и пассивный залог.	использует глагол "to be" в будущем времени; употребляет обстоятельства времени;
	ведет деловой разговор и знает навыки его проведения;
	интерпретирует текст в форме диалога;
	использует настоящее и прошедшее перфектное время, формирует вопросительные и отрицательные предложения;
	употребляет прилагательное и формирует степени сравнения прилагательных;
	употребляет наречия и формирует степени сравнений наречий.
	употребляет общие, специальные, альтернативные и разделительные вопросы;

		формирует простые, вопросительные и повелительные предложения в косвенной речи; переводит глагол из формы активного глагола в пассивный; опираясь на грамматику и лексику составляет диалоги и эссе; переводит и пересказывает текст, составляет к нему вопросы.	
ОГД 03	История Казахстана.		
		Знания: иметь понятие целостности мира, взаимозависимости человека, общества и природы; определять значимость человеческих ценностей, жизнь человека, его права и свободу, сохранение общечеловеческих ценностей; знать, что он гражданин Республики Казахстан и обязан любить свою Родину; определять свое место и роль в обществе, показать себя с творческой стороны; изучить отечественное и всемирное культурное наследие, историю; проявить активность в самопознании себя и мира; знать, что берется за основу нравственных критерий в жизненных и профессиональных ситуациях; проявлять терпимость, быть толерантным к людям с другими	

ОГД 04	Самопознание. Сущность человеческой жизни. На пути к развитию. В жизни есть свое место. В сфере человеческих ценностей.	взглядами и верой, быть позитивными в отношениях с людьми; определять сущность значения и ценность семьи в жизни человека; смотреть с ответственностью на природу и окружающую среду; знать, что надо держать себя в физическом, эмоционально-духовном равновесии и придерживаться здорового образа жизни. Умения: определяет человеческие ценности, его жизнь и значимость, чтит права и свободу, сохраняет общие гражданские ценности; передает свои взгляды во взаимоотношениях с людьми в устной и письменной форме; делает заключения, анализируя высказывания великих мудрецов и философов по темам; самостоятельно работает с дополнительной литературой; сохраняет отечественное и всемирное культурное наследие и историю; понимает сущность и значение, ценность семьи в жизни человека и придерживается здорового образа жизни; полученные теоретические знания использует в жизни.	БК 1,2,3, 5,7,12, 13,14
		Знания:	

знать правила техники безопасности;

различать правила по видам спорта;

бегать на длинные, короткие дистанции, совершать эстафету 4 x 100 м, метать гранаты, прыгать в длину, высоту;

играть в баскетбол: ведение мяча, ловля и передача мяча, броски в корзину, техника нападения, зонная техника, техника защиты;

играть в волейбол: подача мяча, прием мяча, методы защиты, одиночный и групповой блок;

знать элементы гимнастики: строевые упражнения, акробатику, опорный прыжок;

использовать казахские национальные и подвижные игры.

Умения:

совершает бег: общее развитие бега, поднятие уровня общеразвивающих упражнений, бегают на длинные дистанции (2000-3000 м);

принимает участие в эстафете, выполняет специальные упражнения, принимает и передает эстафетную палочку на дистанцию 4 x 100 м;

бегают с низкого старта, выполняет средний бег, бегают с ускорением до финиша;

метает гранату: использует технику и элементы метания гранаты, держит гранату, совершает разбег, делает скрестные шаги,

ОГД 05	Физическое воспитание. Теоретические сведения. Правила безопасности. Легкая атлетика. Спортивные игры. Гимнастика. Национальные и подвижные игры.	финальное усилие, специальные упражнения, метает гранату с места, с короткого и полного разбега; прыгает в длину с места, соблюдает технику прыжка, стартовое положение, толчок, совершает полет, приземление; совершает бег на короткие дистанции: выполняет специальные упражнения, низкий старт, стартовый разбег, бег на дистанции, пробегание финишной отметки с максимальной скоростью, бег с низкого старта на 100 м; играет в баскетбол: совершает бег с ведением мяча, ведение мяча с места и в движении, левой и правой рукой, передает мяч на месте и в движении, штрафной бросок двумя руками с близкого и среднего расстояния; делает передвижения вперед, при сопротивлении поворотов во время игры; выполняет зонную защиту, выбор места, стойку игрока при защите, передвижение спиной вперед; выполняет технику защиты, выбор места, стойка игрока при защите, перемещение с медленной с постепенным переходом на шаг назад; играет в волейбол: в процессе игры подает мяч, совершает нижнюю и верхнюю подачу мяча;

БК 1,4,5,
9,12,13

выполняет приемы мяча
: прием мяча от стены,
прием мяча снизу и
передачу мяча, прием
мяча с задней линии;

соблюдает технику
защиты: защиту с
перемещением вперед,
защиту с перемещением
назад,
командно-тактические
действия при защите;

использует способы
одиночного и группового
блока, страховку при
нападающем ударе и
блокировании,
блокирование на месте и
при перемещении с
одной зоны на другую
зону;

занимается гимнастикой
: выполняет строевые
упражнения на месте,
повторение и
закрепление предыдущих
упражнений, способы
передвижений, бег с
высоким подниманием
бедра, бег на носках, бег
со скрестным шагом
размыкания и смыкания,
разведения и сведения;

выполняет
акробатические
упражнения с положения
сидя, лежа с согнутыми
коленями, кувырки
вперед, в группировке, в
группировке со стойки на
лопатках, с согнутыми
коленями, кувырки
вперед, из различных
исходных положений
вперед, с шага;

выполняет опорные
прыжки, согнув ноги,
ноги врозь через козла в
ширину и в длину;

выполняет прыжки в
длину, высоту;

играет в казахские
национальные и

		подвижные игры, предназначенные для развития опорно-двигательного аппарата: "Аударыспақ", "Асық", "Хан талапай", "Тымақ ұру" и другие.	
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Психология. Введение в психологию. Предмет психология, ее методы и значение. Происхождение психики и ее развитие.	Знания: знать содержание, задачи, методы обучения предмета психологии; освоить значение психологии; знать общее понятие о происхождении и развитии психики; знать о развитии разума человека; иметь общие понятия о личности, его интересах; определять связь психологии с другими науками; знать методологическую основу науки психология; ; иметь общее понятие о темпераменте; знать психологическое описание темперамента; знать особенности познавательных процессов; иметь общее понятие о характере; определять индивидуальные особенности в сфере способностей и воспитание способностей; ; знать особенности психологического развития личности; определять возрастные и индивидуальные особенности личности;	БК 1-5,7,9, 10, 12-15 ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12

ОПД 01

История развития психологии.	знать основные закономерности	3.4.14
Связь предмета психологии с другими науками.	ощущений;	3.4.16
Психологический тест.	иметь понятие о наблюдении и наблюдательности;	
Диагностический метод.	иметь общее понятие о памяти;	
Психологические особенности личности.	различать виды памяти;	
Личность и ее направления.	определять память и ее особенности;	
Темперамент.	иметь общее понятие о мышлении, формах мышления, операциях мышления;	
Характер.	иметь общее понятие о речи, видах речи, воображении, видах воображения, воссознании воображения;	
Способность.	иметь общее понятие об эмоциях и чувствах;	
Познавательные процессы личности.	иметь общее понятие о воле, волевых качествах;	
Ощущения.	общие понятия о внимании, видах внимания;	
Восприятие.	знать про учебную, игровую, трудовую деятельность.	
Память.	раскрыть роль учителя в формировании психологии обучаемых.	
Мышление.		
Речь.		
Воображение.		
Эмоции личности, волевые процессы.		
Эмоции и чувства.		
Воля.		
Внимание, действие, навыки.		
Психология воспитания.		
Психология педагога.		
	Умения:	
	проводит самостоятельную работу с учебной литературой по психологии;	
	анализирует психологические особенности ребенка;	
	определяет материалистическое понимание психики личности и анализирует рефлексивную деятельность мозга;	
	определяет особенности познавательных процессов у детей;	

		различает анатомические, физиологические особенности психики у детей; учитывает особенности личности обучаемых в учебном процессе; применяет методы исследований для развития педагогических способностей, профессиональных качеств будущего учителя.	
		Знания: освоить основные понятия предмета педагогики, методику обучения; знать цели и задачи предмета педагогики; различать структуру педагогических наук и ее связь с другими науками; освоить этапы развития личности, общие закономерности развития личности, возрастные и индивидуальные особенности развития; иметь понятие о педагогике сотрудничества; освоить развитие системы образования в Республике Казахстан, ее перспективы развития; определять роль и задачи учителя в педагогическом процессе, цели и задачи воспитания, виды, методику обучения; освоить методы воспитания, принципы воспитания, понятие о коллективе, его влиянии на личность, значение самовоспитания и перевоспитания;	

Педагогика.

Общие основы
педагогики.

Теория и методика
воспитания.

Дидактика как теория
образования и обучения.

Система образования в
школе.

различать стадии
формирования научного
мировоззрения;

иметь понятие о целях,
задачах, видах, формах и
путях организации
нравственного,
умственного, трудового,
экономического,
физического, правового
воспитания;

формировать
сотрудничество школы,
семьи и общественных
организаций;

определять общие
задачи дидактики;

освоить закономерности
и принципы обучения;

освоить целостность
педагогического
процесса;

знать систему
образования в школе;

освоить формы и
методы обучения, типы,
виды и средства
обучения уроков,
подготовку к урокам,
составление поурочных и
календарных планов,
контроль, оценку и учет
познавательных
способностей обучаемых,
процесс руководства
работой школы;

освоить основные
направления
деятельности
организации
общественных органов
молодежи;

определять значение,
задачи и принципы
всеобщего обучения;

освоить пути научной
организации
педагогического труда;

освоить пути
повышения

БК 1-5,9,10,
12-16

ПК 3.4.3

3.4.4

3.4.5

3.4.12

	Управление работой в школе. Порядок и особенности выполнения курсовых работ.	педагогического и методического уровня учителей; управлять процессом обучения; освоить формы методики управления учебным процессом; определять функции руководителя школы, формы методических работ; определять роль народной педагогики и семьи. Умения: использует методы научно-педагогических исследований; использует в учебно-воспитательном процессе основные идеи педагогики сотрудничества; использует нормативные документы, касающиеся образования и воспитания в Республике Казахстан; систематизирует систему образования; решает педагогические проблемы; классифицирует методику воспитания; использует методы, средства и формы воспитания; определяет пути и средства формирования мировоззрения обучаемых; воспитывает и приобщает к культуре учебного труда; проводит систему профориентационных работ обучаемых; определяет пути и задачи экономического, экологического,	3.4.16

		эстетического, физического, правового воспитания; составляет план урока в соответствии с типом урока; использует формы контроля, оценки и навыков обучаемых; внедряет в жизнь единство самоуправления обучаемых со школой; планирует, организывает и проводит общенациональное воспитание; с т р о и т взаимоотношения между коллективом и личностью; изучает и собирает материалы передового педагогического опыта; использует методы и стили управления школой; пропагандирует и развивает народную педагогику, традиции и обычаи народа.	
ОПД 03	Этнопедагогика. Предмет этнопедагогика, место среди других наук, задачи исследования. Методологические основы педагогики. Семейное воспитание. Традиции и обычаи народа. Основные этапы истории этнопедагогики. Древне-тюркские изречения. Изречения наставников средневековья. Изречения наставников поэтов и писателей XV-XVII веков.	Знания: освоить задачи предмета этнопедагогики ; знать методологические основы этнопедагогики; раскрыть содержание семейного воспитания; освоить национальные обычаи и традиции. Умения: различает основные этапы истории этнопедагогики; использует древне-тюркские изречения; анализирует высказывания поэтов и	БК 1-3, 5,7,11,12 ПК 3.4.3 3.4.4 3.4.5 3.4.10 3.4.12 3.4.14

	Педагогико-психологические высказывания поэтов и писателей XIX-XX веков. Основные направления системы народного воспитания: физическое, трудовое, умственное, нравственное, эстетическое, экологическое, правовое.	писателей XV-XVII веков ; берет за основу педагогико-психологические высказывания поэтов и писателей XIX-XX веков; - использует основные направления народного воспитания.	
	Методика воспитательной работы. Основные направления работы воспитания школьников.	Знания: знать цели и задачи воспитания, его содержание; знать пути развития общества и разностороннее воспитание личности; определять объективные и субъективные факторы в развитии и воспитании личности; знать основное содержание воспитания подрастающего поколения, особенности воспитательного процесса; иметь общее понятие о воспитательном процессе ; знать принципы воспитания; определять пути самопознания и перевоспитания; знать формы организации воспитательного процесса; знакомиться с содержанием работ общественных организаций; формировать понятия об основных задачах и функциях классного руководителя; освоить формы работ с родителями; планировать воспитательную работу в	БК 1-5,10, 12-16 ПК 3.4.3 3.4.4 3.4.5 3.4.12

ОПД 04

Методы воспитания, его виды, формы проведения.	соответствии с планом школы;	3.4.14
Требования к воспитанию в современной школе.	знать роль убеждения в процессе воспитания;	3.4.16
Пути коллективной подготовки.	определять методы и формы внушительных работ по убеждению;	
Планирование воспитательной работы.	оценить показатели диагностики оценки	
Общественные организации в школах.	уровня воспитания школьников;	
Основные задачи и функции классного руководителя.	использовать народную педагогику в учебно-воспитательном процессе;	
Взаимосвязь школы и семьи.	знать направления, цели , обязанности в воспитательной работе;	
Внеклассные и внешкольные виды работ .		
Внушение и его роль в процессе воспитания.	определять средства и методы воспитания;	
Роль народной педагогики в воспитании школьников.	планировать воспитательную работу;	
Оценка воспитательной работы.	знать функции классного руководителя.	
	Умения:	
	планирует воспитательную работу;	
	проводит воспитательную работу;	
	использует методы, способы, средства воспитания;	
	проводит внеклассные мероприятия в различных формах;	
	организует работу классного руководителя;	
	использует в народной педагогике виды воспитательных работ;	
	определяет компоненты в системе воспитания школы;	
	определяет содержание, сущность системы воспитания школы;	

		определяет основные пути формирования классного коллектива; применяет методы диагностики формирования коллектива; использует основные формы и методы убеждения обучаемых.	
		Знания: различать черты, сходства и отличия человека и млекопитающих; знать строение, химический состав клетки; определять признаки живого организма: определять по микроскопу части клетки ; согласно поставленной цели делать соответствующие выводы; различать строение и функции нервной системы; знать рефлекторную и проводниковую строение и функции спинного мозга; определять строение головного мозга; определять функции деятельности высшей нервной системы; иметь понятие о санитарно-гигиенических требованиях к проведению уроков письма и чтения; освоить гигиену и меры предотвращения усталости; знать о роли анализаторов и их особенностях; освоить строение крови и ее функции;	

ОПД 05	Анатомия, физиология и гигиена школьника. Общее развитие организма человека и строение клетки. Закономерности роста и развития. Нервная система. Значение и функции нервной системы. Высшая нервная деятельность. Сущность функции высшей нервной системы. Учения И.М. Сеченова и И.П. Павлова в развитии высшей нервной деятельности. Анализаторы. Строение и функции анализаторов. Кровь, функция крови. Движения крови по сосудам. Строение сердца. Органы дыхания. Строение органов дыхания и их функции. Пищеварительная система. Строение и гигиена органов пищеварения. Обмен веществ и энергии. Мочепускание. Выделение. Строение и функции органов выделения. Кожа.	освоить меры предотвращения анемии знать правила оказания первой медицинской помощи при кровотечениях; знать болезни органов дыхания; различать строение органов пищеварительной системы и ее функции; знать гигиену питания; знать основы профилактической работы заболеваний желудочно-кишечного тракта; иметь понятие о процессах ассимиляции и диссимиляции; различать особенности обмена веществ у школьника; уметь определять важность пищеварения; знать строение и функции мочевыделительной системы; знать пути предотвращения почечных заболеваний; уметь различать виды желез внутренней секреции; знать пути предотвращения почечных заболеваний; определять взаимодействия желез внутренней секреции; знать о гигиенических требованиях при проведении воспитательных работ в учреждениях;	БК 1,4,5, 7,9,10, 12,15 ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.14 3.4.16

Строение и функции кожи.	освоить виды инфекционных заболеваний, - знать об оказании первой медицинской помощи.
Закаливание.	
Железы внутренней секреции.	Умения:
Понятие о внутренних, внешних, смешанных железах.	объясняет механизмы условных рефлексов;
Санитарно-оздоровительные работы.	определять различия безусловных и условных рефлексов;
Гигиенические требования при проведении воспитательных работ в учреждениях.	определять торможения условных рефлексов;
	составляет таблицу нервной систем;
	излагает расположения симпатических, парасимпатических узлов вегетативной нервной системы;
	делает анализ о деятельности обучаемого в процессе режима распорядка дня и во время проведения внеклассной работы;
	правильно определяет место расположения анализаторов по таблице;
	разъясняет работу опорно-двигательной системы;
	останавливает кровь при кровотечениях, делает перевязку;
	определяет значимость органов дыхания;
	своевременно выявляет болезни органов дыхания
	;
	составляет суточный рацион питания школьника;
	определяет закономерности развития обмена веществ в соответствии с возрастными особенностями школьника;
	изображает наглядно органы

		мочевыделительной системы; работает по таблице "Строение кожи"; делает выводы; в классе, школе организует "Уголок здоровья" и выставки по профилактике оздоровительных работ; проводит мероприятия по предотвращению инфекционных заболеваний; - оказывает первую медицинскую помощь при укусах.	
	Методика научно-педагогических исследований. Понятие о научных знаниях и научных исследованиях. Методы педагогического исследования.	Знания: освоить цели и задачи научно-исследовательских работ; знать методы и формы организации научно-исследовательских работ; освоить технику и структуру организации научного исследования и требования к нему; анализировать состояние исследуемой проблемы: исследовать литературные очаги, собирать факты педагогической практики ; делать анализ о педагогическом исследовании; использовать методы педагогического исследования: оценка и контроль, диагностический рейтинг ; освоить логическую структуру педагогических исследований; внедрять в жизнь программу	

ОПД 06	Методы эмпирических исследований и моделирование. Исследование литературы и документации. Методы исследования коллектива и личности. Исследования педагогических опытов в школе. Педагогический эксперимент. Методы проведения педагогических исследований. Методы статистических разработок результатов исследования.	педагогического исследования; знать содержание художественного оформления научно-исследовательских работ; использовать теоретические и эмпирические методы педагогических исследований. Умения: определяет цели и задачи исследования; использует методы исследования; составляет содержание научно-исследовательского аппарата; организовывает практико-экспериментальную работу; художественно оформляет научно-исследовательскую работу; использует педагогический опыт, методы его исследования и обобщения; составляет моделирование педагогического исследования и определяет его виды; использует графические методы в разработке результатов эксперимента: статистические материалы методы, тест.	БК 1-5,7,9, 12,13 ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.14
		Знания: раскрыть содержание педагогической инновации; освоить современные технологии обучения: гуманизация обучения; обучение через игры;	

Новые педагогические технологии.	дифференцированное обучение;	
Введение в образовательную технологию.	развивающее обучение;	
Понятие о педагогической технологии.	модульное обучение;	
Педагогические технологии:	программное обучение;	
Система обучения литературы на основе формирования нравственности (Е.И.Ильин).	коллективное обучение;	
Технология обучения на основе развития и воодушевления действия обучаемого:	компьютерная технология;	
Технология обучения через игры;	технология ступенчатого комплексного разбора языковых материалов;	
Технология дифференцированного обучения;	знать особенности новых педагогических технологий;	
Проблемное обучение;	освоить содержание и приемы обучающих технологий, пути внедрения новых педагогических технологий;	
Технология модульного обучения;	знать информирование и организацию инноваций и поиски нового в обучении;	
Технология обучения через опорные сигналы.	внедрять новшества в учебно-воспитательный процесс с учетом проведения начального контроля;	БК 1-5, 7,9,10, 12,13
Технология обучения на основе эффективного управления и организации учебного процесса:	исследовать пути использования инновационных методов в учебно-воспитательном процессе;	ПК 3.4.3 3.4.5
Технология программного обучения;	использовать технологию оценивания результатов новшеств и внедрять их в учебно-воспитательный процесс.	3.4.12 3.4.14 3.4.16
Технология коллективного обучения;	Умения:	
Компьютерная технология.	делает разбор определений	"
Технология ступенчатого комплексного разбора языкового материала:	Педагогическая технология",	"
Альтернативная технология обучения;	Технология обучения учебных предметов";	
Технологии развивающего обучения;	делает разбор и описание педагогических технологий, используемых в учебном	

	Педагогические технологии в авторских школах; Технология ступенчатого комплексного разбора (А.Оразакынова); Педагогическая мастерская.	процессе при обучении предметов в основной школе; делает разбор новых современных видов педагогических технологий, используемых в обучении предметов; конкретизирует свои взгляды и направления о современных инновационных технологиях и их идеях; выбирает и составляет из определенных педагогических технологий педагогические процессы .	
		Знания: соблюдать правила техники безопасности в кабинете вычислительной техники; знать историю развития электронно-вычислительных машин; пользоваться новейшими современными компьютерными устройствами; усвоить рабочую продуктивность новейших компьютеров; пользоваться списком аппаратных оборудования ЭВМ; пользоваться элементной базой персонального ЭВМ; освоить основные блоки персонального компьютера; усвоить названия дисково-информационных накопителей; пользоваться устройствами ввода,	

вывода и сохранения
информаций на
компьютере;

пользоваться
дополнительными
устройствами
персонального
компьютера;

усвоить функции
операционной системы
MS DOS;

пользоваться
основными понятиями и
обозначениями
операционной системы;

изучить каталоги
файлов, маршрутов,
запоминать названия
неиспользуемых файлов;

освоить виды
стандартных названий
файлов;

различать отличия
резидентных команд от
транзитных;

усвоить основы работы
с операционной системой
Windows;

пользоваться
основными функциями
операционной системы и
их условными знаками
обозначения,
графическими ссылками;

знать основные
технологические
принципы операционной
системы;

пользоваться
справочной системой
операционной среды
Windows;

уметь пользоваться
основными операциями,
выполняющиеся окнами
в системе Windows;

пользоваться
стандартными
элементами диалогового
окна;

освоить общие сведения
о текстовом редакторе
Microsoft Word;

пользоваться
стандартными
элементами окна
текстового редактора;

отличать функции в
текстовом редакторе
панелей инструментов:
стандартная и
форматирования;

составлять набор
текстов и их пути
сохранения в текстовом
редакторе;

показывать пути
открытия сохраненных
документов на диске;

знать пути определения
параметров основных
шрифтов;

выполнять действия
форматирования
символов, шрифтов;

знать установку
междустрочных
интервалов;

использовать формулы
редакторов;

знать пути создания
таблиц и их обработку;

освоить общие сведения
об электронной таблице
Microsoft Excel;

знать пути ввода
информации в ячейку:
текста, числа, формулы;

освоить операции,
выполняющиеся со
строками, столбцами и
блоками;

знать пути удаления
ячеек и их очистку;

знать правильность
написания адресов и
блоков в абсолютном,
сравнительном и
смешанном виде;

использовать
графические

возможности
электронной таблицы;
изучить пути
построения и изменения
типов, размеров, цветов и
перемещения диаграмм;

знать пути
форматирования
информаций и пояснений
;

усвоить пути печати
диаграмм;

знать технологию
построения графиков
функций;

освоить использование
электронной таблицы в
виде информационной
базы данных;

изучить основы работы
с мультимедийными
файлами;

различать типы аудио и
видео форматных файлов
, знать регистрацию
файлов;

знать пути введения
звуковых файлов в
документ;

освоить возможности
графического редактора
Microsoft PowerPoint;

знать пути работы с
образцами;

знать пути оформления
презентаций;

усвоить пути
построения графиков и
покрытия узором,
использовать рисунки из
библиотеки ClipArt;

составлять презентации
с помощью мастера;

использовать пути ввода
и оформления текста;

освоить использование
анимационных эффектов
в тексте;

знать пути установки
гиперссылки между
слайдами;

ОПД 08	Компьютерные технологии. Общие сведения об ЭВМ. Операционные системы. Текстовый редактор Microsoft Word. Электронная таблица Microsoft Excel. Мультимедийные возможности. Графический редактор Microsoft Power Point. База данных Microsoft Access. Компьютерные сети.	составлять рисунки образцов украшений; освоить возможности работы с базами данных Microsoft Access; освоить понятие о базе данных; отличать фактографические и документные базы; знать структуру реляционных баз данных; знать отличие между централизованными и отдельными базами данных; усвоить форматирование типов полей; пользоваться действиями, выполняющиеся в базе данных; знать назначение операций в базе данных; пользоваться технологией обработки базы данных в компьютере; освоить работу над записями в базе данных; знать пути обработки базы данных, подбора базы; проводить фильтрацию данных; знать пути ввода задачи на печать; усвоить теоретические основы компьютерных сетей; показывать пути объединения компьютерных сетей; освоить пути подключения принтера через переключатель к компьютеру;	БК 5,7,9,10,16 ПК 3.4.5 3.4.12 3.4.13 3.4.14

научиться пользоваться принтером в локальной сети;

соединять топологии шины, кольца, звездчатую топологию локальной сети;

усвоить объединение локальных и общих сетей ;

усвоить разделение внешних и внутренних видов модемов;

знать отличие единых сетей от иерархических.

Умения:

использует оборудования правил техники безопасности в кабинете вычислительной техники;

строит магистральные чертежи ЭВМ;

проводит регистрацию новейших компьютерных сетей;

анализирует аппаратные оборудования ЭВМ;

делает технологические чертежи основных блоков персонального компьютера;

сравнивает названия информационных дисковых накопителей;

пользуется устройствами ввода, вывода и сохранения информации в компьютере;

пользуется системами файлов и их групповых обозначений на практике;

находит каталоги файлов, маршрутов, названия неиспользуемых файлов;

определяет отличия резидентных от транзитных команд;

находит пути использования основных функций операционной системы, условных знаков обозначения;

запускает основные операции, выполняющиеся окнами в системе Windows;

определяет пути установки стандартных элементов диалогового окна;

использует стандартные элементы окна текстового редактора, показывает установку панели стандартная и форматирования в текстовом редакторе;

набирает тексты и их пути сохранения в текстовом редакторе;

находит пути открытия сохраненных документов в диске;

определяет основные параметры шрифтов;

проводит установку параметров форматирования шрифтов и символов;

устанавливает междустрочные интервалы;

применяет пути запуска формул редакторов;

создает таблицы и умеет их обрабатывать;

умеет использовать информации в ячейках: текста, числа, формулы, решения задач;

выполняет операции со строками, столбцами и блоками;

находит пути удаления ячеек и их очистку;

проводит вычисления адресов ячеек и блоков в

	абсолютном, сравнительном и смешанном виде; строит и изменяет типы, размеры, цвета и перемещение диаграмм; дает пояснения, умеет выполнять форматирование информаций; умеет печатать составленные диаграммы с использованием принтера; различает типы мультимедийных файлов и проводит регистрацию файлов; делает выбор аудио и видео форматных файлов ; делает звукозаписи и умеет их вводить в документ; выполняет презентацию, используя художественные украшения; рисует, украшает графики; вводит в слайд рисунки из библиотеки ClipArt; строит слайды для презентации с помощью мастера автосодержания; составляет текст и вводит его в редактор; применяет анимационные эффекты в текстах; пользуется гиперссылкой между слайдами и файлами; выполняет работу с фактографическими и документными базами; строит структуру реляционных баз данных;	

определяет структуру типов полей;

строит чертежи технологической обработки базы данных на компьютере;

показывает проведение данных через фильтр;

выполняет пути печати задач;

конструирует варианты чертежей объединения компьютерных сетей;

подключает принтер к компьютеру с помощью переключателя;

составляет топологии шины, структуру кольцевой, звездчатой топологии;

выполняет варианты чертежей общих сетевых топологий;

объединяет локальные и общие сети;

делает установку и использует аппаратные оборудования;

устанавливает операционную систему Windows XP;

использует форматирование в текстовом редакторе Microsoft Word;

делает установку графиков в текстовом редакторе и выполняет их обработку;

пользуется формулами в электронной таблице Microsoft Excel при проведении сложных вычислений;

вводит, выводит и обрабатывает мультимедийные файлы в компьютере;

готовит презентацию, используя анимационные эффекты в графическом редакторе Microsoft PowerPoint;

		строит базу данных библиотеки в базе данных Microsoft Access.	
		Знания: знать основные понятия и их развитие в делопроизводстве и области обеспечения документами; освоить работу со словарями; определять значение деловых бумаг в жизни человека и общества; выделять роль деловых бумаг в области управления; знать закономерности и особенности ведения деловых бумаг в различных исторических периодах; знать формирование документации и цели их ведения; определять управленческие, исторические и правовые аспекты ведения документов; определять государственную стандартизацию деловых документов; распределять функции информационных документов; з н а т ь социально-коммуникативную роль деловых бумаг; давать историческую характеристику деловых документов и документирования; знать историческую характеристику документов и определять исторические этапы развития методов документирования;	

определять группировку информации в документах;

знать способы подготовки документов, их появление, содержание, наименование, место составления, уровень достоверности, рассмотренные проблемы, срочность, цели, их группировку согласно законодательной силы;

научиться заполнять формуляры личных и типовых документов;

формировать систему документации;

знать единую систему документов;

использовать опыт международной стандартизации документации;

употреблять формуляры документов, их структурные элементы;

знать индивидуальные и типовые формуляры документов;

знать проблемы документирования;

знать оформления и составления документов;

определять роль бланков в оформлении документов;

- знать порядок составления бланка;

- знать порядок оформления документов несколькими клиентами;

- освоить утверждение документов;

знать состав отметки утверждения и порядок его оформления;

ОПД 09

Делопроизводство на государственном языке.

Предмет, содержание и задачи курса.

Документ, его назначение и способы ведения документов.

Система документации.

Структура документа.

Сборник документов.

Технология ведения документов и работа с ними.

Электронное делопроизводство.

согласовывать документы;

выполнять контроль над документами и делать отметку об его выполнении;

знать порядок сообщения текстов документов

делать первоначальный сбор текстов и документов;

собирать документы заведения, организации и структурных подразделений;

организовать документооборот;

знать структуру документооборота и общее ее описание;

знать порядок исполнения принятия прохождения входящих документов;

проводить регистрацию документов и организацию составления справочных информации;

организовывать делопроизводство по заявлению граждан;

знать формирование и сохранение дел в делопроизводстве;

определять номенклатуру дел, его использование и требования к ним;

определять ценность документов в делопроизводстве, подготовку дел для передачи в ведомственный архив.

Умения:

глубоко понимает сущность терминов и понятий, касающихся учебного предмета и использование их в учебном процессе;

БК 1,5,
7,9,10,
15,16;
ПК 3.4.1
3.4.3
3.4.6
3.4.8
3.4.12
3.4.14

различает, анализирует,
пишет деловые бумаги в
соответствии со
свойственными им
строениями;

осваивает навыки
высказывания
собственного мнения по
каждой теме, сохраняя
свои взгляды;

находит сходство
некоторых деловых
бумаг и их различие;

свободно владеет в
любой сфере
общественной жизни
деловыми бумагами;

определяет
исследования терминов
законов языка;

анализирует Законы РК:
"О государственной
службе",

"О языках", "Об
образовании";

государственные
стандарты

оформления документов
и делопроизводства,
особенности

языка законов и
направления их развития;

оформляет протоколы;

определяет характер
протоколов в
государственных
правительственных
системах управления и
акиматах;

исследует языковой
характер малых деловых
стилей курьирования;

применяет сведения,
часто используемые в
письме, заключении;

составляет
автобиографию и
определяет строение его
видов;

выделяет виды и
строение заявлений;

		использует печать и знает его виды определяет порядок постановки печати в документах, распознает особенности использования штампа; делает копии из приказов и протоколов; систематизирует документы организации в соответствии с правилами; оформляет административные документы; составляет инструкции, указы, уставы в соответствии с правилами; выносит постановления, решения, приговоры; использует информационно-справочные документы, отправляет документы, передаваемые через факс, телефоннограмму, телеграмму и справки; применяет содержание и структуру трудового договора; выделяет особенности оформления договора; использует единое оформление документов для передачи в архив; - проводит электронное делопроизводство.	
СД 00	Специальные дисциплины		
		Знания: определять фонемы, фонетические свойства звуков, лексическое значение слов, взаимосвязь звуков; усвоить взаимосвязь и дать характеристику народного узбекского языка, понять культуру и взаимосвязь звукового	

сочетания и
сингармонизма звуков;

делить звуки на гласные
и согласные, различать
артикуляции и
произношения звуков;

правильно использовать
лексические термины;

определять связь
лексики с другими
разделами языка;

различать синонимы,
антонимы, омонимы, их
особенности, их
взаимосвязь и
группировать их по
значению;

использовать
словосочетания,
поговорки и пословицы,
различать
эмоционально-экспресси
вную окраску, уметь
употреблять в речи
синонимичные и
антонимичные пары слов
;

знать основные способы
словообразования, их
особенности и различия;

различать особенности
производных и
непроизводных слов,
определять их как части
речи;

определять смысловое
единство новых слов,
образованных сложением
, объединением и
сочетанием, определять
характер их
употребления;

знать имя
существительное, имя
прилагательное, имя
числительное как части
речи, их употребление и
роль в предложениях;

определять глагол как
часть речи, его формы,
изменение и

Современный узбекский язык.

Фонетика.

Орфография, орфоэпия.

Звуки языка, их классификация.

Правильное произношение.

Слог.

Ударение.

Произношение букв.

Лексикология.

Слово и его значение.

Прямое и переносное значение слов.

Смысловые группы слов.

Диалектные слова, слова профессионализмы и термины, лексикография.

Словообразование.

Произношение целого слова.

Корень и окончания.

Простые и сложные слова: составные слова, сложносокращенные слова, сложение основ, сложение основ и суффиксации.

Морфология.

Связь морфологии с лексикой, фонетикой, словообразованием.

Основные способы словообразования частей речи.

Словосочетание, их виды

.

Синтаксис.

Виды связи слов в словосочетаниях.

Предложения.

употребление глаголов в речи;

знать морфологический способ образования слов, умение их объяснять;

употреблять части речи и знать связь их с культурой речи, способы связи через приемы управления, усвоенных частей речи;

отличать части речи, связанные путем примыкания;

освоить связь синтаксиса с лексикой, фонетикой, словообразованием и морфологией, основные понятия предложения, пути деления предложений по структуре и содержанию;

определять компоненты, входящие в состав предложения;

различать члены предложения, их виды, знать свойственные им особенности;

различать виды сложных предложений и их знаки препинания, особенности

сложносочиненных и сложноподчиненных предложений,

особенности прямой и

косвенной речи и слов

автора, ставить знаки

препинания;

знать постановку знаков

препинания в

предложениях, в конце

предложения, выделять

однородные члены

предложения и

обобщающие слова,

обособленные члены, их

знаки препинания и

интонационно выделять

их в предложениях.

Умения:

БК 1,2,5,
6-9,11,
14,16
ПК 3.4.1
3.4.3
3.4.5
3.4.6
3.4.7
3.4.8
3.4.11
3.4.12
3.4.14

Виды предложений по составу.	правильно употребляет фонетические термины,
Обособленные члены предложения.	различает языковые категории;
Однородные члены предложения.	различает звуки и буквы , их соотношение и правильное произношение;
Члены предложений.	правильно произносит слова в соответствии орфоэпическим нормам;
Виды простых и сложных предложений.	
Прямая и косвенная речь.	
Пунктуация.	
Знаки препинания в предложениях.	дает точное понятие с помощью слов, терминов , использует их в соответствии с научным стилем;
Правильное употребление знаков препинания.	определяет обобщающий характер языка, дифференцирует пути пополнения и обогащения словарного состава;
	определяет способы лексического образования слов;
	осваивает слова, образованные синтаксическим путем попарно и сочетаясь;
	различает родственные и однокоренные слова;
	определяет значение культуры речи, употребляет группы слов в устной и письменной форме с соблюдением орфографических норм, делит слова на виды, их особенности: объясняет возможности изменения значений слов в контексте;
	делает синтаксический разбор предложений;
	различает в предложении виды членов предложений;
	правильно различает синтаксические понятия друг от друга;
	использует словосочетания в

		предложении, соблюдая логическое значение слов и их применение; находит предложения со сложной конструкцией в художественных произведениях; определяет роль знаков препинания в различных стилях; правильно использует знаки препинания по цели высказывания; объясняет с научной точки зрения причины постановки знаков препинания; в целях улучшения процесса обучения выбирает разнообразные эффективные технологии обучения; развивает способности обучаемых и формирует методы развития; в процессе качественного и системного освоения знания связывает жизнь с творчеством; уделяет внимание методам поисковой и самостоятельной творческой работы обучаемых.	
		Знания: различать взаимосвязь звуков речи; различать согласные звуки в речи, их произношение и написание; знать гласные и согласные звуки, их классификацию; знать об изменении значения слов в узбекском языке, развитии и использовании их в широком масштабе;	

		различать омонимы, синонимы, антонимы, их особенности; правильно использовать лексические термины, различать и определять связь лексики с разделами языка; устанавливать взаимосвязь этимологических особенностей табу и эвфемизмов; устанавливать связь синтаксиса с лексикой, фонетикой, словообразованием, морфологией; знать своеобразные особенности предложения; знать пути деления предложений по значению и структуре; различать компоненты, входящие в состав предложения; различать виды членов предложений, члены предложения; распознавать сложное предложение, их типы, значения и особенности; знать появление человеческого языка, конкретных языков, связь письменности с языком, графему, идеографию и особенности фонографии;	
	Введение в языкознание. Содержание и задачи предмета введение в языкознание. Задачи и объект обучения фонетике. Классификация гласных и согласных звуков. Закон сингармонизма. Лексика. Понятие о лексикологии и семасиологии.	определять возникновение письменности, историю пиктографии, идеографии, фонографии; различать образцы последних письменностей, письменности Лаоса, Индии, арабов, славян; фонографию, буквы и	

Омнимы, синонимы, антонимы.	графику, алфавит, соотношение звуков и букв.	БК 1,2,5, 7,9,16
Табу, эвфемизм, этимология, фразеология, лексикография.	Умения:	ПК 3.4.1
Синтаксис.	правильно использует фонетические термины;	3.4.2.
Словосочетание и его виды.	определяет сходство и различие звуков и букв;	3.4.6
Предложения.		3.4.11
Виды предложений.	выделяет и группирует слова по смысловым характеристикам;	3.4.12
Типы предложений.	анализирует пути пополнения и обогащения словарного запаса, определяет общественный характер языка;	
Сложные предложения, их виды.	устанавливает связь лексики с лексикографией;	
Письмо.	делает синтаксический разбор предложений;	
Фонография, буквы, их обозначения, алфавит.	различает члены предложений;	
Орфография.	отличает синтаксические понятия друг от друга;	
Орфоэпия.	определяет функции предложения с разными типами связи;	
Транслитерация.	определяет различные изменения в развитии языка: в фонетике, лексике, грамматике;	
Зарождение и развитие языка.	определяет происхождение языка с появлением мышления и развитие языка с развитием мышления;	
Классификация языков.	определяет значение языка и его общественную функцию;	
	использует язык как общее средство высказывания мысли, обмена мнений и общения;	
	различает генетическую и	

		типологическую группировку языков; определяет связь фонетической системы и грамматического строения и словарный состав языка; раскрывает языковые единицы и языковые ступени, определения по сходству и различию мастерства языка; использует основные понятия языкознания при знакомстве с терминами, изложения ее теоретических принципов; раскрывает сущность языковых закономерностей в соответствии использования определений на уроках; свободно передает свои мысли, используя языковое мастерство.	
		Знания: знать особенности классификации диалектов; различать особенности фонетического произношения, изменение и замену звуков в речи, их непостоянство; освоить чередование звуков йя, же, о, иа, встречающихся в двух-трех словах одновременно; знать порядок звуков в слове или слогах, которые встречаются в чередовании друг с другом; употреблять варианты окончаний -лар множественного числа;	

Узбекская диалектология

·
Цели и задачи диалектологии.

Классификация узбекской диалектологии

·
Фонетика.
Замена гласных и согласных звуков в узбекской диалектологии

·
Морфология.

Синтаксис.

Словообразование, словосочетание, члены предложения, их особенности в узбекской диалектологии.

Лексикология.

Омонимы, синонимы, антонимы, многозначные слова в диалектах.

Устаревшие и новые слова, их происхождение.

Синекдоха, эвфемизм.

освоить особенности взаимосвязи падежных окончаний и служебных частей речи;

знать функциональное чередование узбекских диалектов;

знать особенности использования падежных окончаний;

использовать диалектные слова в прямом и переносном значениях;

составлять синонимический ряд, данный в карлукском, огузском, кыпчакском диалектах, в простых и сложных сочетаниях;

выделять виды омонимов;

знать полисемию, особенности и различие омонимов;

знать особенности архаизмов, историзмов, неологизмов.

Умения:

различает особенности и недостатки классификации;

выявляет систему звуков в слове, характеризующих их непостоянство;

различает твердое и мягкое произношение слов;

определяет морфологические особенности узбекских диалектов языка, связанные с глаголами;

различает образование в литературе новых диалектных слов при помощи суффиксов, определяет их связь с морфологией;

выявляет особенности употребления падежных

БК 1,2,
5-7, 9,
11,13,14
ПК 3.4.2
3.4.3
3.4.4
3.4.5
3.4.6
3.4.7
3.4.8
3.4.12

		окончаний в предложениях; определяет способы связи слов в словосочетании; анализирует высказывания исследователей об особенностях диалектов узбекского языка, их классификации и связи с национальным литературным языком; объясняет образование диалектов в связи с изменением формации, экономики и исторического развития языка в обществе; учит обучающихся по месту жительства применять диалектные слова и анализировать их ; анализирует особенности узбекской диалектологии, их связи с национальным языком; объясняет образование диалектологии, их связи с национальным языком; анализирует местные слова-диалекты; определяет особенности узбекских диалектов; проводит работу над правильным объяснением слов-диалектов через художественную литературу.	3.4.14 3.4.15
		Знания: делить звуки узбекского языка на гласные и согласные; распознавать звонкие согласные узбекского языка, их твердость и мягкость в произношении; иметь понятие о согласных звуках к, ц, их	

неупотребляемость в узбекских словах;
использовать современный узбекский букварь;
различать звуки от букв;
знать правописание ь знака на конце слова;
употреблять правила пунктуации узбекской графики;
произносить и писать согласные звуки, знать их различие;
различать фразеологические обороты, омонимию, полисемию, синонимию и антонимию;
знать пути обогащения лексического значения слов узбекского языка;
знать взаимосвязь слов в предложениях и их роль в предложении;
определять место подлежащего и сказуемого в предложении;
выделять члены предложения, служащие для пополнения основных мыслей: определение, дополнение, обстоятельства;
выделять личные и безличные предложения, назывные предложения, диалоги;
определять неполные предложения, прямую речь;
осваивать методы литературного языка, грамматические синонимы;
находить устойчивое сочетание слов, знать их значение, особенности правильного употребления фраз, фразеологических

Практикум узбекского языка.

Фонетика.

Орфоэпия.

Графика и орфография.

Введение в практику узбекского языка.

Звуки и буквы.

Согласные звуки.

Лексикология.

Слово и его значение.

Грамматическое строение.

Лексическое и грамматическое значение слов.

Методы грамматического разбора.

Синтаксис.

Члены предложения.

Главные члены предложения:

подлежащее, сказуемое.

Обращение.

Второстепенные члены предложения:

обстоятельства, определение, дополнение

.

оборотов в предложении;

определять морфологическую структуру слова, грамматическое значение и его формы;

выделять аффиксы, их виды, делить их на группы;

определять специальные грамматические категории языка, указывающие на принадлежность предметов одному человеку или множеству людей;

знать склонение существительных;

знать, что имя прилагательное и имя существительное без аффиксов выполняют роль определения;

делить числительные по составу на простые и сложные;

делить местоимения по значению на группы;

делить глаголы на производные и непроизводные;

выделять глаголы: простые и сложные, основные и вспомогательные, переходные и непереходные, отрицательные формы глаголов.

Умения:

выделяет

заимствованные слова и

знает правописание

двойных согласных в них

;

делит слова на слоги, переносит слова;

употребляет правила правописания сокращенных имен существительных;

БК 1,5-7,

9-12

ПК 3.4.1

3.4.3

3.4.5

3.4.6

3.4.10

3.4.11

3.4.12

3.4.13

3.4.14

Понятие о вводных словах.	пользуется правилами правописания двойной согласной в середине слова;
Стилистика и ведение деловых бумаг.	употребляет в устной и письменной форме гласные и согласные звуки;
Морфология.	определяет соответствие норм речи данного материала;
Грамматическая форма имени существительного и его категории.	обращает внимание на орфоэпические нормы правильного произношения согласных звуков;
Значение и грамматические признаки имени прилагательного, имени числительного, местоимения, глагола.	пользуется различными формами говоров в литературном языке;
	различает диалектные, профессиональные и терминологическую лексику;
	употребляет неологизмы, устаревшие слова в текстах;
	определяет полное значение устойчивых сочетаний слов;
	выделяет союзы как служебные части речи;
	делит группы на звукоподражательные слова и междометия по их значимости;
	понимает, что при объединении сложные предложения по значению и интонационно бывают в тесной взаимосвязи;
	находит способы построения сложноподчиненных предложений;
	определяет виды и особенности сложноподчиненных предложений;
	определяет глагол, причастие, деление причастий, деепричастия, неопределенную форму

		глагола, модальную категорию, категорию наклонения: повелительное, условное, сослагательное; различает категорию времени глагола; определяет наречия, которые обозначают действия, состояние, различные признаки; организует написание изложения, сочинения через работу по развитию речи; заполняет документы; использует в учебном процессе рациональные методы и приемы новых педагогических технологий; приучает обучаемых к самостоятельной, поисковой и исследовательской работе; на практических занятиях при помощи пословиц и поговорок развивает знания и навыки; обучает чтению стихотворений наизусть, определяет их содержание; обучает выразительному чтению и использует слова из стихотворения при составлении словосочетаний и предложений; делает все виды грамматического разбора в устной и письменной форме.	
		Знания: знать место психологии в методике обучения узбекскому языку; и з у ч и т ь научно-исследовательские приемы и способы в	

Методика обучения узбекского языка.

Основные вопросы обучения узбекскому языку в основной школе. Общие дидактические принципы и задачи обучения узбекскому языку. Программа, учебники и дидактический материал по узбекскому языку. Методика работы по развитию речи. Использование наглядности и технических средств в процессе обучения. Методика обучения фонетике.

обучении методики узбекского языка;
изучить общие дидактические принципы обучения узбекского языка;
изучить цели и задачи фонетики, связь фонетики с другими отраслями языка;
освоить методику использования лексических значений слов, новые слова, заимствованных слов, диалектов и профессиональных слов;

знать объем знаний по словообразованию и его обучению;
изучить закономерности образования каждой части речи, при разъяснении грамматических значений рассматривать их во взаимосвязи с фонетикой, лексикой, орфоэпией;

применять дидактические и методические приемы обучения орфоэпии;

освоить основные принципы работ по развитию речи, секреты языка при изучении грамматики;

знать правильное использование наглядных материалов и технических средств обучения.

использовать научно-исследовательские приемы методики обучения узбекскому языку.

Умения:

предусматривает пути проведения лексических работ;

БК 1,5-10,
12,13,15
ПК 3.4.1
3.4.2
3.4.3
3.4.5
3.4.11
3.4.12
3.4.14
3.4.15

	Значение обучения лексике. Сущность и задачи обучения словообразованию в школе. Методика обучения грамматике. Методика проведения внеклассной работы. Новые методы в обучении.	составляет поурочные планы, в соответствии с требованиями педагогики , опираясь на интерактивные методы и приемы; готовит наглядные пособия в соответствии с дидактическими целями; определяет пути формирования орфографических навыков; правильно употребляет навыки закономерностей языка на деле; использует государственный стандарт образования РК, учебную программу, учебники , научно-методическую литературу; проводит виды лексических работ: беседа, сочинение, изложение, диктант; применяет знания по психологии, педагогике при обучении узбекскому языку; использует методы обучения для формирования знаний, умений, навыков при изучении узбекского языка; обучает методам анализа, сравнения, аналогии; применяет наглядные и технические средства обучения при развитии мыслительной деятельности посредством восприятия зрения и слуха; ведет учет и контроль результатов обучения.	
		Знания: освоить соответствие связи литературного	

	узбекского языка с древними тюркскими языками; знать формирование узбекского литературного языка, поэтапный процесс развития письменности, ее роль; освоить знакомство с историей узбекского литературного языка в соответствии с особенностями местного диалекта; знать особенности изучения древнего узбекского языка и других тюркских языков в содержании древнего уйгурского букваря; освоить появление письма у тюркоязычных народов и начало развития древнего литературного языка; знать историю появления нарицательных обозначений в языке народов, связанной с историей; освоить развитие народов и историю появления использования нарицательных обозначений "Тюрк", "Сарт", "Шыгатай", "Узбек"; знать образцы книг письменности Средней Азии XI-XIV веков, являющихся доказательством принадлежности к тюркской литературе; изучить исследователей, высказавших мнение по истории формирования и истоках узбекского литературного языка; изучить вклад в развитие узбекского литературного языка	
		БК 1,5-9, 11,16 ПК 3.4.1 3.4.2 3.4.3 3.4.4 3.4.5

История литературного узбекского языка. Методы исследования истории узбекского литературного языка. Деление истории узбекского литературного языка на этапы. Цели и задачи в изучении истории узбекского литературного языка. Место узбекского языка среди тюркских языков. Фонетические, грамматические, лексические особенности языков тюркского происхождения. Основы истории узбекского литературного языка, их направления, формирование и периоды их развития. Сравнение узбекского литературного языка в истории и использование исторических методов. Древнетюркский литературный язык (XI-XIV, XIV-XIX века). Знаменитые произведения в истории узбекского литературного языка. Исследования истории узбекского литературного языка учеными и писателями.	XIV-XVI веков; трудов А . Навои, Бобура Махаммада Салиха, Мажшита; освоить рождение литературного языка XX века, темп развития языка и уровень достижения; исследовать роль произведений Ниязий, Фитрата, Чулпана, Авлоний в развитии узбекского литературного языка; изучить язык и стиль драматурга К. Яшина. Умения: определяет языковые особенности узбекских и таджикских народов и их связь; определяет взгляды ученых о диалекте древнего тюркского языка; выделяет проблемы, касающиеся узбекского литературного языка, нормативные процессы языка литературных жанров, особенности развития истории узбекского литературного языка в разные периоды; определяет древний язык, встречающийся в древнеуйгурском алфавите, узбекском и других тюркских языках и их историю; раскрывает особенности культурной литературной жизни второй половины XIV и XV веков; характеризует словарное богатство узбекской литературы XV века и формирование грамматических явлений; при изучении истории узбекского	3.4.6 3.4.7 3.4.8

		литературного языка объясняет обучающимся языковые особенности местного диалекта; при выделении некоторых проблем узбекского литературного языка в отдельные периоды определяет значимость письменного литературного языка в определенный период; анализирует статьи, труды, повествующие языковые особенности произведений поэтов, писателей; анализирует высказывания, исследования ученых, касающихся проблем литературного языка, языка литературных жанров, процесс нормирования, выделения особенностей языка в определенный период и историю узбекского литературного языка; обращает внимание на тесную связь культурного развития и развития с историей формирования народа – носителя литературного языка; объясняет истоки древнетюркского литературного языка, основные нормы фонетической системы, грамматическую структуру, состав слов узбекского литературного языка.	3.4.12 3.4.14	
		Знания: определить отношение стилистики к общенародному языку;		

Стилистика и культура речи.

Цели и задачи курса стилистика.

Основы культуры речи.

Культура речи и ее виды общения.

Культура речи и социально-бытовое общение.

Деловое общение и культура речи.

Культура письменной речи в деловом общении.

Литературный язык и его формы.

Стилистика и его связь с общенародным языком.

Стили литературного языка.

Разговорный, официально-деловой, публицистический, научный, художественный стиль.

Грамматическая стилистика.

Связь стилистики с языкознанием и другими отраслями науки.

освоить связь стилистики с другими отраслями науки;
использовать слова в соответствии стилистическим нормам;

различать текст по характеру стилистических особенностей;

анализировать научный текст;

сохранять особенности публицистического стиля, анализировать материалы по разным темам;

использовать слова в соответствии с нормам литературного языка;

беседовать и использовать требования, предъявляемые к культуре речи;

освоить способы высказывания мыслей перед публикой, соблюдая требования речи.

Умения:

употребляет своеобразные особенности частей слова, сохранять их в разговорной речи;

использует навыки речи

, касающиеся национальных традиций и обычаев;

составляет диалог в соответствии с видами деловых отношений, сохраняя нормы этики слов;

пользуется видами письменных работ в творческом направлении и видит особенности языкового характера; различает виды стилей;

БК 1,3,5,
7,9,11,
14,16
ПК 3.4.1
3.4.5
3.4.6
3.4.8
3.4.10
3.4.11
3.4.12
3.4.13

		определяет стили и нормы пунктуации; использует слова в соответствии с нормами литературной речи; использует разговорный стиль, различает его особенности; применяет официально-деловой стиль как особенное средство; использует формы публицистического стиля : в газетах, журналах, радио и телевидении; определяет особенности научного стиля: использует слова в прямом значении, разнообразные слова-термины, многозначность, меньше образных выражений, определяет сложность мысли и употребляет их на практике.	
		Знания: иметь понятие о художественной литературе, о теме и идее ; различать сюжет и композицию; осваивать язык как основное средство в художественной литературе для создания образа; распознавать изобразительные средства; знать литературные роды и жанры: эпос, лирику, драму; различать песни и их строение, виды песен в системе бармак и аруз; знать методы обучения в художественной литературе; различать реализм – литературные	

Введение в литературу.

Понятие о художественной литературе.

Сведения о художественном произведении.

Литературный процесс.

Жанр и его виды.

Народность литературы.

Единство темы и идеи художественного произведения.

Композиция и сюжет.

Язык художественной литературы.

Строение стихотворения.

Изобразительные средства языка.

направления: классицизм, романтизм.

Умения:

дает понятия о художественной литературе;

понимает значимость понятия о целостности и законченности произведения: идейно-тематическую основу, сюжет, композицию, взаимосвязь между героями и событиями, раскрытие образа героя в развитии и становлении, приемы написания

характеристики, их описание и изображение;

рассказывает о литературных направлениях;

рассказывает о художественном изображении, литературном типе, об основном знаке описания понятии условности в литературе;

делает выводы и систематизирует знания о литературных родах и жанрах;

изображает авторское познание через различные образцы произведения в литературных родах и жанрах, делает заключительные сведения об основных приемах их ознакомления;

делает заключительные сведения о целостности литературного произведения, об уровне содержания и вида, об идейно-стилистическом единстве;

рассматривает литературное

БК 1,2,4,

5,9,14

ПК 3.4.3

3.4.5

3.4.9

		произведение в целом, понятия народности, правдивости, оригинальности, художественной образности произведения, эстетической идеи, мировосприятия; раскрывает идеи художественного произведения; определяет строение художественного произведения: сюжет, его элементы, композицию; определяет художественный язык речи, ее виды, стили языка художественной литературы; определяет литературные жанры: эпос, эпик, лиро-эпос, драма, сатира, их виды, их определение, различие и особенности; определяет классицизм, сентиментизм, романтизм, реализм – литературные направления и их различие; определяет особенности литературных методов.	3.4.10 3.4.14
		Знания: знать этапы развития истории узбекской литературы; освоить памятники древней литературы; знать мифы, легенды и сказания и их виды; осмыслить героические эпосы "Шырақ", "Томирис", "Зарина и Стриангия"; изучить памятники исторической письменности Авеста, Орхон-Енисея; освоить литературу X-XIII веков: жизнь	

Литература древних веков.

Памятники литературы древних веков.

Турецкие письменные памятники

VI-IX веков.

Древние письменные памятники.

Памятники Авеста, Орхон-Енисей, Култегин, эпосы "Билқа қаон", "Тон юкүк".

Литература X-XIII веков: жизнь и творчество Махмуда Кашгари, Юсуфа Хас Хажиба, Ахмада Югнакий, Ахмеда Ясауи, Дивани Хикмета, Литература XIV-XVI веков:

жизнь и творчество Рабгузий, Хорезми, Сарайи, Атоий, Саккокий, Лутфий.

Лирика А.Навои: "Хазойин-ул-маоний", Произведение "Хамса".

Юсуфа Хас Хажиба, эпос "Қутадғу билиг"; жизнь и творчество Ахмета Югнакий и вера его исповедания, его эпос "Хибатул хакайық"; А.Ясауи – великого поэта тюркской литературы, богатство и бесценное значение его назидания; творчество и биография Атоий, Саккокий, Рабгузий, Харазми, Сайфи Сарайи, Лутфий;

изучить А. Навои – великого поэта, мастера, донесшего литературу на высокую ступень; лирику А. Навои;

знать содержание произведений "Хазойин-ул-маоний, Девони-Фонин", тему произведения "Хамса", идею, композиционный строй, изобразительные особенности, язык и воспитательное значение.

Умения:

самостоятельно изучает и анализирует памятники древней литературы;

определяет сведения историко- литературного характера художественного произведения;

определяет стиль произведения;

конкретизирует мысли автора произведения, обобщает понятие о познавательных методах;

анализирует произведения в соответствии с усвоенными знаниями, оценивает и делает заключения, определяет

БК 1,4,7, 9,11,13

ПК 3.4.1

3.4.2

3.4.5

3.4.9

		нравственно-эстетическое положение и авторскую идею; выразительно читает художественные произведения древних литературных памятников, определяет их значения; анализирует изобразительные средства текста; определяет выводы и сведения с историко-литературной точки зрения; составляет заключения о первоначальной идее стиля произведения; пересказывает содержание произведения и высказывает свое мнение ; использует полученные теоретические знания по всем темам на практике.	3.4.12 3.4.15	
		Знания: освоить историю расцвета и роста устной литературы, протянувшейся на долгие годы пути развития; освоить жанры фольклора, историзм и поэтику; знать принципы исследования устной народной литературы; различать особенности и своеобразие свойственное пословицам ; освоить развитие загадок как жанра с далеких времен до наших дней; применять приемы связи с жизнью лирических образов в песнях;		

Узбекская устная народная литература.

Основные признаки устного народного творчества.

История узбекского фольклора.

Жанры фольклора.

Поэтика и историзм фольклора.

Исследования устной народной литературы.

Основные принципы исследований.

Художественные особенности и воспитательная роль произведений устной народной литературы.

Детский фольклор, особенности его жанров.

Творчество устной народной литературы.

Произведения, связанные с бытом и традициями.

различать сказки как художественный рассказ, возникший в древние времена;

исследовать легенды, характеризующие значимые части художественных произведений;

использовать в жизни слова, связанные с играми;

знать, что в народных песнях заключена правда;

освоить особенности жанра - сказки;

знать содержание произведений, дошедших до наших дней;

освоить значимость праздничных мероприятий, обычаев, традиций, обрядов, занимающих особое место в жизни народа.

Умения:

делает анализ структуры произведений из устной народной литературы;

раскрывает воспитательное значение песен;

определяет варианты и содержание легенд;

дает полную хронологию загадок;

выделяет лаконичность, краткость содержания, точность выражений и язык пословиц;

выразительно пересказывает сказки, определяет своеобразное построение сказок, выделяет их художественные особенности;

читает и объясняет все жанры устной народной литературы;

БК 1,4,5,
7,9,14
ПК 3.4.1
3.4.3
3.4.5
3.4.9

		определяет соответствие народным желаниям общественного мнения, процесса развития, формирования произведений устной литературы; анализирует употребление многозначных слов в контексте, где слово имеет свое значение; различает употребление в диалектах в большинстве качественных прилагательных, чем относительных; выявляет возможность употребления в диалекте некоторых слов разных по значению, одинаковых по смыслу и употребляет их на практике; знакомит с основными вопросами устной народной литературы, общей характеристикой и особенностями диалектов языка и с их исследованием; раскрывает воспитательное значение жанров устной народной литературы, связь видов и содержания легенд с жизнью; выразительно пересказывает рассказы, действий в них, раскрывает художественные особенности героев сказок; раскрывает общественное мнение на процесс развития устной литературы; использует пословицы, поговорки, загадки на уроках.	3.4.10 3.4.14	
		Знания:		

	анализировать поэму А.Навои "Лисан-ут тайр", сочинение "Махбуб-ул кулуб", научные работы А.Навои "Мухакамат-ул лугатайн", "Мажолис-ун нафоис"; изучать жизнь и творчество З.М.Бобура как поэта-лирика, сочинение "Бобурнома" – бесценное наследие узбекского народа; знать узбекскую литературу XVI-XIX веков как продолжение литературно-эстетическо й традиции; произведения М.Абида, Ш.Муниса, Гулханий, Махмура, Машраба, Фараги, Увайси, Нодира, Агахи; раскрыть расцвет узбекской литературы в эпоху развития нации; исследовать творчество К.Харезми, Мукими, Фуркат, Завки, Анбар, Атына в 1865-1905 годах; знать узбекскую литературу 1905-1917 годов и творчество Жадида. Жизнь и творчество М.Бехбуди, А.Авлоний, Фитрата, Х. Ниязи. Умения: раскрывает богатство видов и содержания в литературе, имеет представление о развитии литературы в определенный период времени, определяет общественное значение литературы; определяет пути творческого создания лучших произведений, описанные в них эпохи и их значение в наши дни;		БК 1,3,5, 7,9,13,14 ПК 3.4.2 3.4.5 3.4.9 3.4.12 3.4.14 3.4.15
	Узбекская литература. Продолжение узбекской литературы XIV-XVI веков: А.Навои - "Лисан-ут тайр", "Махбуб ул кулуб".		

Научная деятельность А.Навои: "Мухокамат-ул лугатайн" , "Мажолис-ун нафоис". Лирика З.М.Бобура. Произведение "Бобурнома". Литература XVI-XIX веков: Лирика Мужрим Абида. Ш.Мунис, Машраб, Т.Фараги, Увайси, Надира, Агахий, Муками . Узбекская литература второй половины XIX века и начала XX века.	раскрывает в художественном произведении индивидуальные и общие описания каждого героя, характеризует главного героя и оценивает его; различает средства, описывающие внутренний мир, волнения и переживания героев; выразительно читает текст стихотворений наизусть; дает оценку главным героям произведений, предназначенных для внеклассного чтения, и самостоятельно раскрывает их тему и основную идею; пользуется энциклопедиями, словарями, словарем литературных терминов; раскрывает в прочитанном лирическом произведении идейно-художественные особенности и, понимая, сопереживая сердцем, давать им оценку; определяет навыки проведения работ по выразительному чтению литературных произведений и в литературном разборе; оценивает развитие всех видов жанров и этапов узбекской литературы; системно пересказывает содержание произведения и высказывает свое мнение ; делает разбор историко-социального значения и идейного направления произведения;

		раскрывает основную идею произведения, анализирует его и составляет план; раскрывает воспитательное значение произведения; рассматривает ситуацию в историко-социальном единстве, овладевает полными сведениями о поэтах и писателях XVI-XX веков.	
		Знания: изучить эпоху социально-политической и идеологической борьбы 1917-1929 годов, описания судьбы народа в произведениях А.Фитрата, Х. Ниязи, А. Кадири, А. Чулпана; о с в о и т ь социально-политический период 1930-1950 годов и развитие узбекской литературы; знать жизнь и творчество Айбека, У. Насира, Г. Гуляма, Х. Алимжана; освоить социальный и политический период 1960-1990 годов и развитие узбекской литературы; изучить жизнь и творчество, знать место в узбекской литературе писателей А.Каххара, М.Шайхзода, Миртемира, Камил Яшина, Зулфии, А.Мухтара, Саид Ахмада, А.Якубова, П.Кадирова, Э.Вахидова, А.Арипова, У.Хашимова, Ш.Х.Халмырзаева, Р.Парфи; знать современный узбекский литературный процесс. Умения:	БК 1,4,5, 7,9,14 ПК 3.4.1 3.4.5 3.4.9 3.4.12

Современная узбекская литература.

Современная узбекская литература, ее основные направления.

Виды жанров.

Широта, многообразие тем.

Узбекская литература 1920-1930 годов.

Узбекская литература 1930-1950 годов.

Узбекская литература 1960-1990 годов.

Современный узбекский литературный процесс.

самостоятельно читает и анализирует 3.4.14
3.4.15

произведения, считающиеся в развитии отечественной литературы этапными произведениями;

пересказывает основные эпизоды и сценарии прочитанного произведения, применяя авторское повествование, описание и используя аналитический разбор:

дает характеристику эпических и драматических произведений главным героям, правильно оценивает их;

определяет авторское заключение и особенности внутреннего мира героев, понимает, что их действия зависимы от общественной среды и с ситуациями в жизни;

объясняет методы повествования автора, знакомящие с изученным произведением и их взаимосвязь с одной из родов и жанров литературы;

сообщает и раскрывает полностью, опираясь на доказательства, определенные проблемы и вопросы по средствам целенаправленных размышлений;

самостоятельно определяет цели и проблемы, планирует и систематизирует их, уместно использует необходимые сведения эпиграфа, цитаты и делает заключения;

проводит литературно-творческие работы: высказывает свое мнение, пишет рецензию,

		поддерживает диалог, проводит интервью, составляет объявления, пишет доклады, делает рекламы, составляет сценарии, инсценировки, делает литературный монтаж.	
	Практикум по выразительному чтению. Понятие о выразительном чтении. Выразительное чтение и история ораторства. Выразительное чтение с соблюдением правильно поставленного голоса,	Знания: изучать историю чтения и пересказа художественного текста; освоить голос человека и его слова со своеобразной мелодикой, передающей настроение, направленные на слушателя; определять силу голоса и чистоту, устойчивость, способность; знать постановку правильного ритма голоса в соответствии с содержанием; знать методику техники чтения; освоить методы работы по совершенствованию выразительного произношения слов обучаемых; знать орфоэпические правила и речевое мастерство; умело использовать произношение и пути использования мимики. Умения: правильно использует силу голоса; при чтении художественного текста делает паузы и исправляет ритм голоса; соблюдает особенности жанров художественных произведений;	

дикции и норм литературной речи.	читает произведения Аристотеля, Демосфена, Цицерона;	БК 1,5,7,
Виды пауз, постановка ударения.	сочетает корень и аффиксы;	9,11,13,
Понятие о фонетической акустике.	передает мысли и чувства, внутреннее состояние героев произведений через ритм голоса;	14,16
Произношение гласных звуков.	упражняется в фонетическом произношении слов, звуков, различает правильную постановку ударения в словах и словосочетаниях;	ПК 3.4.1
Сочетания согласных звуков.	вовремя исправляет ошибки при неправильном произношении и формирует навыки чтения;	3.4.5
Упражнения в выразительном чтении.	правильно использует влияние выразительного чтения, делает паузы в ритме голоса;	3.4.6
Особенности выразительного чтения художественных произведений.	обучает фонетике и грамматике, знает звуковой строй узбекского языка, отдельное произношение каждого звука, читает звуки в слове, произносит, объясняет протяжное звучание гласных звуков;	3.4.10
Темп голоса.	проводит творческие работы, обращает внимание на выразительное чтение и рассказывание;	3.4.11
Выступления и его виды.	определяет в достаточной мере работу анатомических и звуковых органов речи для выразительного чтения художественного произведения, образования звуков речи и проведения упражнений в процессе обучения;	3.4.12
Мимика и движение рук.		3.4.13
Выразительное чтение учителя.		
Инсценирование.		
Постановка для зрителей.		
Виды театра.		
Игра на сцене, постановка.		

		работает с книгой, различает основную мысль текста, связывает друг с другом мысли каждой части, сравнивает особенности, сходства, различия.	
	Методика обучения узбекской литературе. Методика обучения, методологические основы узбекской литературы. Пути развития и самообразования учителя на уроках литературы. Учебная программа узбекской литературы и понятие об учебнике. Научно-исследовательские методы методики	Знания: правильно использовать эффективные виды, методы, пути и приемы системы обучения; определять суть основного знания, этапы выдачи знания, знать основные понятия, искать эффективные пути их объяснения; правильно подбирать типы и виды уроков литературы в изучении и воспитании; эффективно использовать пути интеграционного обучения; применять способы и средства использования дидактического материала; знать методы групповой, попарной и индивидуальной работы, прививать интерес к познавательно-исследовательской работе; знать пути совершенствования знаний и навыков обучаемых; определять пути взаимосвязи уроков с воспитанием при чтении литературы. Умения: планирует образовательную, развивающую, воспитательную цели обучения; сохраняет систему логического мышления,	

обучения литературы и ее принципы.	выделяет основные идеи содержания знания;	
Строение и содержание предмета литература.	и з у ч а е т дополнительную литературу, ежедневно пополняет свои знания;	БК 1,5, 7-10, 14,15
Методы организации уроков узбекской литературы.	работает с научно-методической литературой и справочниками;	ПК 3.4.1 3.4.2
Подготовка к чтению литературного произведения.	находит в произведениях художественные слова и проводит словарную работу с ними;	3.4.3 3.4.5 3.4.9 3.4.12 3.4.13 3.4.14 3.4.15
Знакомство с произведением, его анализ.	показывает свое отношение к тексту, творчески работать над текстом;	
Виды чтения по содержанию художественного произведения.	обогащает духовный мир, давая эстетическое, интеллектуальное, художественно-нравственное и гражданское воспитание;	
Изготовление наглядностей на уроках литературы и их эффективное использование.	использует нужные знания и навыки, воспринимает описанное в произведениях писателя с эстетической точки зрения;	
Нетрадиционные виды уроков.	рационально использует проблемы интеграционного обучения литературе;	
Методы и приемы обучения в литературе.	при обучении литературе использует новые образовательные технологии;	
Виды уроков литературы.	результативно применяет дидактические материалы;	
Организация внеклассных работ.	использует пути совершенствования знаний и деловых навыков;	
Уроки литературы, пути развития самообразования учителя	использует художественную историю народа, как учебник для воспитания национального познания;	
Эффективность использования инновационных технологий на уроках литературы.		

		умеет упорядочить логику мышления, формировать культуру устной и письменной речи; правильно использует наглядный материал на уроках узбекской литературы; руководит познавательной деятельностью обучающихся и направляет их поиски на творческую работу.	
СД 15	Дисциплина по выбору обучаемых		
СД 15.1	Обучение казахскому языку в основной узбекской школе		
		Знания: правильно произносить и писать специфические звуки казахского языка; систематически осваивать гласные и согласные звуки знать закон сингармонизма; использовать слова в разных значениях; находить в контексте лексическое значение слов; находить в тексте омонимы, синонимы, антонимы, устаревшие слова, неологизмы и объяснять их значения; знать значения сложных, сложносокращенных слов, использовать их в речи и грамотно говорить; определять части речи, их грамматические показатели; различать предложения от словосочетания; знать порядок разбора простых и сложных предложений;	

СД 15.1.1	Современный казахский язык. Фонетика. Орфоэпия. Лексика. Фразеология. Морфология. Синтаксис.	различать виды сложносочиненных предложений; различать виды сложноподчиненных предложений по значению; определять способы связи простых предложений в сложные смешанного типа; определять и находить однородные члены предложений; различать сложносочиненные и сложноподчиненные предложения; составлять предложения, включая в них прямую и косвенную речь и слова автора. Умения: делает фонетический разбор слов; работает с орфоэпическими, орфографическими словарями; определяет устойчивые словосочетания; находит в предложениях междометия, звукоподражательные слова и правильно использует их в речи; делает разбор предложений по цели высказывания, по структуре, по эмоциональной окраске, по наличию главных членов; из двух и более простых предложений составляет сложносочиненные предложения; различает виды придаточных частей сложноподчиненных предложениях;	БК 1,5-7, 9,11,16 ПК 3.4.1 3.4.2 3.4.3 3.4.5 3.4.7 3.4.8 3.4.11 3.4.12 3.4.14

		находит главную и придаточную часть в составе сложного; находит в предложении прямую речь, переделывает их в косвенную; правильно ставит знаки препинания в простых предложениях с однородными членами и вводными словами.	
СД 15.1.2	Методика обучения казахского языка. Методика обучения произношению слов казахского языка. Методика проведения работ с иллюстрациями, таблицами, диафильмами, видеосюжетами и другими наглядными пособиями. Методика обучения специфических звуков и букв казахского языка.	Знания: знать содержание материала, данного в учебнике, ставить вопросы и составлять предложения, отвечая на вопросы; применять способы правильного произношения специфических звуков казахского языка; использовать методику работы с иллюстрациями, таблицами, диафильмами, видеосюжетами и другими наглядными пособиями; использовать методы и приемы обучения специфических звуков казахского языка; научиться читать текст и слушать его; использовать требования, предъявляемые к чтению текста; знать требования к обучаемым во время уроков; переводить слова и тексты; проводить грамматический, сопоставительный разбор в устной и письменной формах; использовать правила связного разговора на	БК 1,2,4, 5,7-10, 12,16 ПК 3.4.1 3.4.2 3.4.3

	Методика правописания и развития речи. Методика развития речи и обучение чтению. Методика проведения словарной работы и переводы на уроках. Связь методики грамматики и развития речи, методика обучения связной речи. Методика внеклассной работы.	уроках казахского языка; знать цели и задачи внеклассных работ, организованных на казахском языке. Умения: делает методический разбор материалов учебника; проводит методическую работу с учебниками; внедряет методы по использованию новых технологий; составляет развернутый план урока; использует в учебном процессе методику обучения грамматике; проводит различные формы уроков соответственно новым требованиям; использует наглядности и словари; делает разбор ошибок, допущенных в письменных работах; проводит разнообразную словарную работу; использует различные методы и приемы объяснения новых слов по темам; планирует и организует внеклассную работу.	3.4.11 3.4.12 3.4.14
		Знания: знать сходства и различия звуков и букв двух языков; различать гласные и согласные звуки; различать слоги и их виды; объяснять лексическое значение слов; освоить особенности употребления устойчивых сочетаний;	

СД 15.1.3

Сопоставительная грамматика казахского и узбекского языков.

Фонетика.

Орфоэпия.

Лексика.

Морфология.

Синтаксис.

Организация сопоставительной работы казахского и узбекского языков.

определять состав слов и части речи двух языков ;

делать разбор тюркских языков, сопоставляя их, а также знать основные требования к ним;

разбирать слова казахского и узбекского языков в соответствии с требованиями;

объяснять и различать виды предложений в казахском и узбекском языках;

освоить сложные предложения и их виды;

выделять прямую и косвенную речь.

Умения:

пишет и произносит слова в соответствии с орфографическими и орфоэпическими нормами;

правильно ставит ударения и произносит слова, соблюдая интонацию;

правильно использует лексические термины;

правильно использует многозначные слова и слова с переносным значением;

уместно вставляет и употребляет фразеологизмы и пословицы-поговорки;

различает морфологические сходства и различия частей речи двух языков;

определяет виды сложных предложений двух языков, место и способы связи предложения в составе сложного;

составляет, переводит и сравнивает диалоги;

БК 1,5,7, 9-15

ПК 3.4.1

3.4.3

3.4.5

3.4.8

		обращает прямую речь в косвенную.	3.4.12 3.4.14
СД 15.1.4	Основы языкознания. Языкознание и его связь с другими науками. Язык и мышление. Характеристика языковых знаков. Синхрония и диахрония. Фонетика. Лексикология. Фразеология. Грамматика. Морфология. Синтаксис.	Знания: определять связь языкознания с другими разделами науки; освоить формирование языкознания как науки; знать задачи курса языкознания; давать характеристику языков; давать характеристику строения и классификации языка; освоить понятия синхронии и диахронии; знать понятие о фонетике, его основные вопросы; освоить лингвистический аспект исследования звуков языка; знать артикуляционные и акустические аспекты; иметь понятие о сингармонизме; освоить понятия о редукации и элизии; исследовать лексикологию, типы слов и их варианты; иметь понятия об омоформах, омографах, омофонах, паронимах, каламбуре; изучить этимологию, фразеологические обороты и их образования; освоить грамматику и их разделы, объекты исследования; знать лексико-грамматические группы слов; определять части речи и их классификацию;	БК 1,5,7, 13-15 ПК 3.4.1 3.4.5

		различать синтаксис, словосочетание и виды предложений; знать типологическую классификацию языков. Умения: показывает в фонетическом разборе изменения звуков и сингармонизм; различает причины изменения значения слов и употребления в переносном значении; рассматривает вопрос о частях речи в языкознании; различает этапы развития письма; делает разбор предложений и различает их виды, проводит синтаксический разбор предложения.	3.4.8 3.4.14	
		Знания: иметь понятие о формированиях семьи тюркских языков; освоить понятие о том, что первый образец казахского письма - руническое и древнетюркское письмо; различать современные языки, которые входят в кипчакскую группу; иметь понятие об исторической фонетике; знать об истории закона сингармонизма; изучить историческую лексикологию; знать особенности использования в казахском языке исторически заимствованных слов; освоить фонетическое описание		

СД 15.1.5

История литературного казахского языка.

Сведения об истории языка.

Казахский язык - это одна из ветвей тюркских языков и наследие кипчакского языка.

Первый образец казахского письма.

Руническое древне-тюркское письмо.

Особенности использования исторически заимствованных слов в лексике казахского языка, их фонетическое описание.

Этнолингвистика.

Ораторское мастерство.

освоить названия традиций и обычаев, связанных с воспитанием детей;

знать названия бытовых обычаев и традиций;

з н а т ь социально-культурных обычаев и традиции;

освоить названия народных измерений;

знать историю ораторского слова;

определять нормы и требования к ораторскому мастерству;

различать лексико-грамматические обозначения ораторских слов.

Умения:

разливает устаревшие слова, используемые казахами и тюрками;

понимает смысл раздела этнолингвистики;

различает национальные понятия;

обогащает словарный состав мудрыми понятиями и народными высказываниями;

пишет, свободно говорит, используя в речи народные измерения ;

владеет особенностями ораторского мастерства;

определяет место применения ораторского мастерства;

использует ораторское мастерство;

использует нормы и законы ораторского мастерства;

слушает ораторов, знакомится с их культурой речи, выполняет упражнения;

БК 1,7,9, 13,15

ПК 3.4.1

3.4.5

3.4.12

		определяет общественные положения, оказавшие воздействие на развитие и становление ораторского мастерства.	3.4.14 3.4.16
СД 15.2	Обучение русскому языку в основной узбекской школе		
		Знания: правильно произносить гласные звуки русского языка в различных позициях (под ударением и в безударной позиции); различать на слух и произносить твердые и мягкие, глухие и звонкие согласные русского языка; различать звуки и буквы, правильно произносить согласные и гласные в разных позициях; знать правила пользования орфографическим словарем; уметь различать лексические значения слов в контексте, употреблять в речи слова в различных значениях, пользоваться толковым словарем в работе с многозначными словами; знать особенности нахождения в тексте фразеологических единиц и объяснять их значения, используя толковые и фразеологические словари, заменять слова близкими по значению фразеологическими единицами в речи; знать способы образования слов; давать характеристику рядов существительного и	

Современный русский язык.

Фонетика.

Орфоэпия.

Графика.

Орфография.

Лексика.

Фразеология.

Словообразование.

Морфология.

Части речи:

имя существительное,

имя прилагательное,

имя числительное,

местоимение, глагол,

наречие, служебные

части речи, междометие.

Синтаксис.

Словосочетание.

Простое предложение.

Виды простых

предложений.

Г л а в н ы е и

второстепенные члены

предложения.

Сложное предложение.

Типы сложных

предложений.

Прямая и косвенная речь.

Текст.

Стили речи.

Культура речи.

употреблять в речи
существительные
различных разрядов;согласовывать
прилагательные с
существительными в
различных падежах и
употреблять их в речи;употреблять в речи в
правильной форме
местоимения;знать способы
нахождения в
предложениях глаголов и
устанавливать
морфологические
признаки (определять
переходность,
непереходность,возвратность, вид,
наклонение, лицо, число,
спряжение);знать правила
выделения в
предложении наречия и
характеризовать их
грамматические свойства
;употреблять служебные
части речи;;знать условия
вычленениясловосочетания в
предложении, определять

главное и зависимое

слово по основным его

признакам, выделять из

предложения слова и

словосочетания;

от слова и словосочетания

по основным его

признакам, интонировать

предложения;

различать предложения

по составу;

уметь выделять и

определять главные

члены предложения;

употреблять

второстепенные члены

предложения;

БК 1,3,5-7,

9-11,14,16

ПК 3.4.1

3.4.2

3.4.3

3.4.5

3.4.6

3.4.7

3.4.8

3.4.12

3.4.14

выделять простые предложения по составу;

составлять сложные предложения и отличать их от простых;

отличать сложносочиненные предложения от простых с однородными членами;

выделять сложноподчиненные предложения;

выделять в предложении прямую речь и преобразовывать прямую речь в косвенную и наоборот;

проводить виды работ по определению типов текстов, уметь определять главные слова;

строить связный текст.

Умения:

определяет фонетический строй языка;

употребляет орфоэпические нормы современного русского языка;

правильно использует орфографические правила;

пользуется лексикой современного русского языка;

выделяет фразеологические единицы;

определяет части речи и делает морфологический разбор;

различает служебные части речи, употребляет их в речи;

определяет способы связи слов в словосочетаниях;

		находит способы выражения главных и второстепенных членов предложения; определяет виды сложных предложений; различает типы текстов; различает стили речи.	
		Знания: знать специфику обучения русскому языку обучающихся национальных школ; глубоко изучать программный материал, учебники и учебные пособия по русскому языку для национальных школ; знать методику овладения практическими навыками организации и проведения уроков русского языка; знать требования по русскому языку к обучаемым, окончившим национальную школу; определять общедидактические и специфические принципы обучения русскому языку обучающихся национальных школ; знать методику работы над произношением; знать методику работы над ударением и интонацией; определять содержание и структуру предварительного устного курса; знать методику работы со словарем и связной речью; выявлять систему работы в букварный период;	БК 1,5, 7-9,12 ПК 3.4.1 3.4.3 3.4.5 3.4.8 3.4.11 3.4.12

СД 15.2.2

Методика обучения русского языка.

Общие вопросы методики обучения русскому языку в национальной школе.
Обучение русскому произношению.
Обогащение словарного запаса.
Обучение русской грамматике.
Методика обучения чтению.
Обучение правописанию.
Внеклассная работа по русскому языку.

знать методику обучения чтению слогов в составе слов, отдельных предложений, связных текстов;
определять особенности работы по усвоению грамматических форм в начальный период обучения;
знать требования к чтению на русском языке ;
выделять этапы работы при чтении текста и развитию устной речи;
знать правила употребления строчных и прописных букв;
организовать внеклассную работу, знать основные формы проведения внеклассной работы по русскому языку.
Умения:
определяет цели и задачи русского языка в национальной школе;
определяет содержание обучения русскому языку в национальной школе;
составляет календарно-тематический план по темам школьной программы;
анализирует учебный план и учебники в обучении русскому языку ;
дает характеристику учебников и учебных пособий по русскому языку;
проводит дидактические игры на русском языке;
анализирует учебники и дидактические пособия;
делает разбор текстов и упражнений,

3.4.13
3.4.14

		обеспечивающих практическое усвоение грамматического материала; составляет планы и конспекты утренника на русском языке.	
СД 15.2.3	Сопоставительная грамматика русского и узбекского языков. Сопоставительная классификация звуков русского и узбекского языков. Основные способы словообразования в русском и узбекском языках. Сопоставительная морфология русского и узбекского языков. Сопоставительный синтаксис узбекского и русского языков.	Знания: освоить сопоставительную классификацию звуков русского и узбекского языков; знать способы словообразования в русском и узбекском языках; знать правила определения рода, числа имен существительных; освоить правила определения степени сравнения имен прилагательных; различать разряды имен числительных, правильно употреблять числительные с существительными; определять лексико-семантические разряды местоимений; различать переходные и непереходные глаголы, виды глагола; освоить правила изменения глаголов по лицам и числам; различать глагольные формы – причастие и деепричастие в русском и узбекском языках; различать служебные части речи; освоить синтаксические особенности русского и узбекского языков. Умения: определяет фонетический строй русского и узбекского языков;	БК 1,2,7, 9-11, 13,16 ПК 3.4.1 3.4.3 3.4.4 3.4.5 3.4.6 3.4.11 3.4.12

		выделяет основные способы словообразования в русском и узбекском языках и их особенности; отличает типы формообразования в обоих языках; выделяет части речи в обоих языках и их сходства и различия; сочетает синтаксические особенности русского и узбекского языков.	3.4.13 3.4.14
СД 15.2.4	Основы языкознания. Язык и мышление, закономерности развития языков. Классификация языков. Фонетика. Лексикология. Основные вопросы разделов морфологии и синтаксиса.	Знания: определять связь языкознания с другими науками; изучить вопросы о происхождении и закономерностях развития языков; определять уровни и единицы языка; знать классификацию звуков языка; определять законы сингармонизма, ассимиляции и диссимиляции; освоить морфемный состав слов; различать лексическое и грамматические значения слов; знать словарный состав языка; освоить типы грамматических категорий; освоить типы связи слов в словосочетании и предложении; различать виды предложений по структуре; знать типологическую классификацию языка. Умения:	БК 1,5,9,10, 13-15 ПК 3.4.1 3.4.5 3.4.8

		определяет закономерности развития языков; определяет классификацию звуков речи; делает синтаксический разбор словосочетаний и предложений; различает виды предложений по структуре; определяет способы связи слов в словосочетании.	3.4.12 3.4.14
СД 15.2.5	История литературного русского языка. История развития русского литературного языка. История фонетики. Понятие о морфологии. Древнеязычные материалы..	Знания: различать литературный язык и разговорную речь; освоить основные нормы литературного языка; изучить этапы истории развития русского литературного языка; знать предпосылки для образования русского литературного языка; освоить пути формирования русского литературного национального языка (доломоновского, ломононовского, карамзинского, пушкинского); освоить современное состояние русского языка . Умения: определяет историю русского литературного языка; определяет закономерности развития языков; составляет классификацию звуков речи; делает синтаксический разбор словосочетаний и предложений;	БК 1,5,9, 13,14 ПК 3.4.1 3.4.5

		различает виды предложений по структуре; - определяет способы связи слов в словосочетании.	3.4.8 3.4.12
СД 15.3	Обучение английскому языку в основной узбекской школе		
СД 15.3.1	Современный английский язык. Фонетика. Артикуляция звуков. Интонация на английском языке предложений. Ударение. Лексика. Аффиксация. Лексикология. Морфология. Синтаксис.	Знания: соблюдать интонацию в предложениях английского языка; знать значение и употребление слов; использовать правила грамматических материалов; использовать формы глаголов во временах; освоить виды предложений, стили речи ; освоить классификацию звуков, пути их образования и произношения; использовать фонетическую стилистику и особенности культуры речи; использовать закон сингармонизма, диссимиляцию звуков и место их применения; освоить связь стилистики с фонетикой, лексикой, грамматикой; освоить технику правильного говорения. Умения: владеет всеми звуками английского языка; владеет всеми видами интонации; ставит правильно ударения; проводит работу со словарями;	БК 2,6,7,11,16 ПК 3.4.1 3.4.3 3.4.5 3.4.8 3.4.11 3.4.12 3.4.14

	Виды предложений. Согласование времен. Стилистика. Текст и понятие о стиле и культуре речи.	выполняет упражнения, правильно использует порядок слов; применяет графическую и грамматическую форму слов записи в предложении; устанавливает взаимосвязь слов в предложениях; воспроизводит многократно используемые слова; выполняет упражнения, способствующие усвоению грамматического материала; различает формы глагола, сопоставляя с родным языком; правильно употребляет грамматические формы при говорении; делает фонетический разбор слова в тексте; развивает способности обучаемых при устном и письменном переводах текстов; правильно использует культуру речи в устной и письменной форме; пользуется словарем, справочной литературой.	
		Знания: изучить методику обучения английского языка; освоить содержание работы по национальным, человеческим и идейно-политическим воспитаниям; освоить методику работы по развитию логического мышления, памяти, воображения; изучить методику работы по развитию	

**Методика обучения
английского языка.**
Цели и задачи обучения
английскому языку.

интеллектуальных
способностей обучаемого
;
знать систему обучения
английскому языку,
научиться излагать
последовательно свои
мысли;
изучить основы
самоконтроля передовых
технологий обучения;
использовать пути
совершенствования
правильного изложения
своей речи;
освоить специфические
и общие дидактические
принципы обучения;
изучить методы и
приемы обучения;
освоить функции
обучения английскому
языку;
изучить классификацию
средств обучения;
научиться приемам
умелого использования
дидактических
материалов;
освоить фонетические
звуки, особенности
произношения звуков;
использовать
фонетические,
морфологические,
традиционные принципы
письма;
изучить грамматику
английского языка;
освоить формирование
культуры речи;
изучить методику
освоения ведения урока;

использовать
требования,
предъявляемые к уроку
английского языка;
использовать виды
проведения уроков и их
различия;

СД 15.3.2

Образовательные, развивающие, воспитательные, практические цели обучения английского языка.	изучить воспитательное значение внеклассных работ;	
Содержание обучения английскому языку.	освоить организацию видов внеклассных работ.	
Основные компоненты обучения английскому языку.	Умения:	
Принципы обучения английскому языку.	читает, понимает, говорит, пишет предложения на английском языке;	БК 2,3,5, 12,13,14 ПК 3.4.3
Методы и приемы обучения английскому языку.	произносит все звуки в соответствии с фонетическими нормами;	3.4.4 3.4.5 3.4.12
Средства обучения английскому языку.	исправляет дефекты при произношении разных звуков;	
Технология обучения английскому языку.	пользуется правилами правильного произношения звуков;	
Задачи и цели внеклассной работы при обучении английскому языку.	применяет приемы обучения графическим, фонематическим соответствиям;	
Контроль знаний, навыков и коммуникативных умений в обучении английского языка	воспринимает значение слов через слуховые анализаторы;	
	через слуховые восприятия пишет слова, предложения;	
	развивает познавательную активность;	
	расширяет кругозор;	
	повышает культуру, развивает эмоциональную, мотивационную сферу личности;	
	развивает разговорные навыки речи;	
	умело использует принципы обучения английскому языку;	
	рационально пользуется техническими средствами обучения;	
	уместно пользуется раздаточными материалами;	
	оформляет кабинет английского языка;	

		строит связное высказывание (монолог); принимает участие в диалоге; делает анализ грамматического материала при работе с текстом; прививает знания, умения, навыки при освоении грамматического материала; пользуется на уроке дидактическими играми, пословицами-поговорками; проводит урок в соответствии его видам; строит структуру урока и составляет его план; использует аналитико-имитивный подход при изучении английского языка; работает над произношением на каждом уроке; внимательно слушает звучащую речь; проводит внеклассную работу по предмету; организует разные виды внеклассных работ при обучении английскому языку.	
		Знания: освоить назначение языка; изучить язык и мышление, их взаимосвязь; освоить работу органов речи; освоить артикуляцию звуков; изучить различные виды фонем и их обозначение;	

СД 15.3.3

Основы языкознания.

Язык и мышление.

Общественное значение
английского языка, его
система и содержание.

Наука о языке.

Обучение языку.

Фонетика.

Лексика.

Лексикология.

Грамматика.

Сведения о частях речи.

Письмо и основные
этапы его развития.

Состав слова и понятие о
нем.

Мировые языки и их
разделы.

Лексикология и
семасиология.

изучить лексические и
грамматические значения
языка;

освоить систему
знаковых обозначений;

освоить возникновение
письменности в
соответствии с
потребностями человека;

изучить появление
письменности

во времена неолита;

изучить графическое
изображение букв;

освоить орфографию -
правила о системе
правильного
правописания.

Умения:

работает с органами
речи;

связывает разделы
языкознания

с теоретическим
содержанием обучения;

использует
фразеологизмы в работе

с текстом;

использует новые слова
и их образование с
помощью значимых
частей слова;

различает виды
словосочетаний;

употребляет синонимы,
антонимы, полисемию,
омонимы в английском
языке;

отличает и использует
лексическое значение
слов;

использует
закономерности
языковых структур;

определяет связь имени
существительного, имени
прилагательного, имени
числительного,

БК 1,3,
6,11,16
ПК 3.4.5
3.4.6
3.4.8
3.4.11
3.4.14

		местоимения со стилистикой и культурой речи; перебирает состав слов.	
СД 15.3.4	История литературного английского языка. Классификация языков. История возникновения языка. Закономерности развития английского языка. Развитие английского языка в эпоху феодолизма. Архаизмы. Пиктография. Идеография. Английский язык в период возрождения. Закономерности развития английского языка в эпоху неологизма.	Знания: освоить закономерности развития языка; изучить историю изучаемого языка; изучить новые слова в развитии культуры; изучить появление наскальной, настенной живописи; изучить появление новых слов; освоить разнообразие диалектов: местного и других; изучить процветание английского языка во всех исторических периодах. Умения: делит языки на группы; использует диалекты разговорной речи; употребляет неологизмы в английском языке; различает лексическое значение слова; определяет появление новых и устаревших слов; ; работает со словарями; использует в разговорной речи слова профессиональной лексики; использует слова, архаизмы в своей речи.	БК 1-3,6, 11,12,14 ПК 3.4.6 3.4.9 3.4.10 3.4.11
		Знания: изучить историю государственных символов;	

СД 15.3.5	Страноведение. Государства, входящие в состав страны изучаемого языка. Географическое положение, экономика, государственные символы. Природа, погода. Численность населения, площадь. Национальная культура, искусство, традиции и обычаи. Английская детская литература. Художники XVI-XIX вв. Архитектура. Монарх и семья. Великие люди. Система образования государства. Политическая система Великобританий.	изучить историю государства, национальный состав; освоить состояние сельского хозяйства; освоить руководство индустрии и их производства; изучить систему образования в Великобритании; освоить виды школ; изучить систему начального образования; изучить развитие культуры Великобритании; изучить историю великих художников XVI-XIX веков и их произведения; изучить развитие архитектуры и музеев. Умения: находит местоположение государства на карте; определяет места производства индустрии на карте; дает характеристику сельскому хозяйству; дает характеристику направления в области образования частных и государственных заведений; заучивает песни английских поэтов и писателей; различает цели и задачи государственных форм получения образования; Различает архитектурные памятники.	БК 1-3, 6,11,15, 16 ПК 3.4.1 3.4.3 3.4.8 3.4.10 3.4.14
СД 15.4	Педагог-социолог	Знания:	

СД 15.4.1	Социальная психология. Наука о социальной психологии. Формирование и развитие социальной психологии. Социальная среда. Влияние человека на человека.	знать о формировании и развитии социальной психологии; определять, что личность - это феномен социальной психологии; иметь понятие о группе, его видах; знать социальную среду и отношение личности к ней; определять виды действий; знать социальные и психологические проблемы; иметь понятие о формировании социальных потребностей, их удовлетворении; знать национальные особенности психологии человека; определять, что разговор - это социально-психологическая проблема; знать общие процессы использования средств массовой информации; определять условия и средства, влияющие на формирование личности; знать социальную волю и личность; иметь понятие о коллективе, о состоянии коллектива; исследовать психологические аспекты организации и управления коллективом; использовать формы воспитания вне коллектива; знать психологию религии. Умения:	БК 1,3,5, 12,15 ПК 3.4.3 3.4.4 3.4.12 3.4.16

		формирует социальную психологию; создает отношения в социальной среде; выполняет функции социального психолога; формирует психологические потребности социальной среде; понимает значимость национальной психологии; решает социальные психологические проблемы; влияет на людей; развивает социальную волю; управляет состоянием коллектива.	
		Знания: знать предмет социальной педагогики, его цели и задачи; освоить особенности ведения диагностики в соответствии семейного положения, места жительства, педагогической деятельности; исследовать инфраструктуру: социально-педагогическую семью, школу, группу, социума, микросоциума; определять методы и средства проведения диагностики в соответствии семейного положения, места жительства; организовывать работу с подростками в различных кружках и секциях; знать правовые основы взаимоотношения социального педагога с детьми в микросоциуме, семьей;	

СД 15.4.2	Социальная педагогика. Понятия о социальной педагогике. Инфраструктура социальной педагогики. Права взаимоотношений социальной педагогики. Национальные традиции и обычаи социальной педагогики.	осуществлять социально-педагогическую работу с детьми по охране их жизни и здоровья; проводить действия социального педагога с детьми и подростками в соответствии их места жительства; знать особенности воспитательной работы в семье на основе национальных традиций и обычаев; знать, что школа является центром педагогической деятельности; знать работу социального педагога с трудными детьми; проводить воспитательную работу с детьми, не поддающимися воспитанию. Умения: ведет диагностику в соответствии с семейным положением и местом жительства; ведет работу с подростками; организует мероприятия по охране здоровья и жизни детей; ведет воспитательную работу на основе национальных традиций и обычаев; ведет работу с трудными детьми.	БК 1-5, 12-16 ПК 3.4.3 3.4.4 3.4.5 3.4.12 3.4.16
		Знания: знать основы сотрудничества в работе социального педагога; освоить содержание работы творческих центров; проводить мероприятия, связанные со здоровым образом жизни во	

СД 15.4.3	Организация работы социального педагога. Сотрудничество социального педагога со средой. Внешкольные мероприятия, проводимые социальным педагогом.	внешкольных заведениях ; определять роль народной педагогики в организации работы социального педагога; знать методику проведения индивидуальных, групповых и коллективных работ. Умения: планирует работу социального педагога; оформляет внешкольные мероприятия и планирует работу их проведения; связывает работу социального педагога с народной педагогикой; проводит коллективную работу.	БК 1,3-5, 12-15 ПК 3.4.3 3.4.4 3.4.5 3.4.12
СД 15.4.4	Культура взаимоотношений. Общение людей. Чувства. Народные традиции и обычаи. Воспитание общения.	Знания: осмыслить основные принципы жизни людей в общении; знать основные приметы и особенности общения в обществе; освоить функции общения; знать культуру чувства; научить культуре общения; осмыслить самостоятельный эталон общения людей между собой; определять роль самовоспитания и самоконтроля; знать культуру общения с окружающими; освоить национальные традиции и обычаи в культуре общения. Умения: использует основные принципы существования	БК 1,4,5, 13,15 ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.16

		человечества в работе социального педагога; решает основные функции культуры общения; влияет на воспитание через самоконтроль; определяет роль национальных традиций и обычаев в общении.	
СД 15.5	Педагог-логопед в школе		
СД 15.5.1	Логопедия. Цели и задачи науки логопедии. Основы логопедии. Принципы и методы логопедии.	Знания: знать особенности логопедии; освоить проблемы современной логопедии; знать этнологию нарушения языка; определить принципы анализа нарушения языка ; освоить нарушения темпа речи: заикание, афазия, алалия, нарушение письменной речи; при тяжелых формах - развитие дефектов речи. Умения: определяет особенности проведения логопедических работ с умственно отсталыми детьми; работает в специальных школах для детей с нарушенной речью; распределяет детей в специальные школы; организует логопедическую помощь детям с нарушенной речью.	БК 1,5,7, 9,11,14, 15 ПК 3.4.1 3.4.3 3.4.4 3.4.5 3.4.7 3.4.8 3.4.11 3.4.12 3.4.14
		Знания: знать возникновение дефектов речи и общую характеристику их профилактики; осмыслить взаимодействия сигматизма, ротацизма и	

СД 15.5.2	Практикум по логопедии. Сигматизм, ротацизм и ламбодацизм, каппацизм и йотацизм, их взаимодействие. Риналалия, дизартрия особенностей произношения звуков.	ламбодацизма, каппацизма и йотацизма; различать особенности произношения звуков в процессе риналалии; знать определение и характеристику понятиям : дизартрия, алалия и афазия, особенности произношения звуков. Умения: определяет недостаток скорости речи; организует помощь детям с заиканием, с нарушением речи.	БК 1,5,7, 11,14,15 ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.7 3.4.11 3.4.12 3.4.14
СД 15.5.3	Методика работы с детьми с языковыми дефектами речи. Нарушение речи и их строение. Классификация звуков речи. Особенности организации логопедических уроков.	Знания: знать возникновение причин речевых недостатков; определять нарушение речи, методы их исправления; знать виды и причины дефектов, методы и способы их устранения; проводить классификацию произношения звуков языка. Умения: организует проведение уроков с заикающимися детьми; проводит дидактические игры; проводит профилактику работы со звуками и нарушениями в произношении звуков.	БК 1,5, 11,14,15 ПК 3.4.5 3.4.7 3.4.11 3.4.12 3.4.13 3.4.14 3.4.16
	Основы логопедии. Основы методики логопедии.	Знания: освоить влияние внутренних и внешних факторов на мыслительное и речевое развитие детей; знать процессы развития речи и психики;	БК 1,3,5, 6,9,10,14 ПК 3.4.1 3.4.3

СД 15.5.4	Общая база знаний по приемам диалектики. Научная методология общей логопедии.	определять движущую силу развития психики. Умения: определяет методическую основу логопедии; пользуется диалектическими методами.	3.4.5 3.4.11 3.4.12 3.4.14
СД 15.5.5	Логопедическая психология. Общая патология развития речи. Определение дефектов речи. Устранение дефектов речи. Отклонения в устной и письменной речи. Специальные школы для детей с дефектами речи.	Знания: осознать особенности развития речи, мышления, восприятия; определять развитие разговорной речи у детей; обогащать словарный запас; обучать связной речи; освоить звуковой состав слова, обращать всестороннее внимание на их развитие. Умения: строит работу по развитию у детей устной речи и культуры речи; проводит работу по обучению и воспитанию детей с дефектами речи; проводит упражнения при дисграфии с детьми; планирует логопедическую работу в специализированных школах.	БК 1,2,5, 7,9,11-13 ПК 3.4.1 3.4.3 3.4.5 3.4.8 3.4.11 3.4.12 3.4.14
ПО и ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 01	Производственное обучение		
		Умения: наблюдает за учебно-воспитательной работой учителя, который способствует всестороннему развитию учеников основной	

ПО 01.1	Введение в педагогическую деятельность. Подготовка к полному педагогическому процессу. Изучение внутренних правил школы, исследование учебно-воспитательного плана классного руководителя. Ознакомление с содержанием плана работы классного руководителя и учителей-предметников, их контроль. Ознакомление с нормативными документами, их составление, контроль взаимоотношений учеников с учителями и	средней школы и анализирует его результаты; ведет наблюдения за методами и приемами преподавания учителя; делает анализ психофизиологическим отношениям между учителем и учениками; делает анализ методики ведения воспитательных мероприятий и внеклассных занятий по предмету; знакомится со строением и содержанием личных дел учеников и планом классного руководителя; анализирует педагогическую работу классного руководителя основной средней школы ; уделяет внимание на взаимоотношения учителя с учениками; определяет психологическую и общественную роль учителя; помогает усвоить во время урока национальные и мировые культурные ценности; понимает смысл ведения практики педагогической работы в подготовке к будущей педагогической работе. Навыки: знакомится с нормативными документами учебно-воспитательного процесса; следит за применением полученных дидактических знаний по	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12

	классным руководителем основной средней школы. Исследование взаимоотношений дисциплины и поведения учеников в коллективе, подготовка их документов для исследования.	теории воспитания, а также по методикам отдельных предметов; использует оборудование класса; знакомится с планом воспитательной работы по внедрению этических взаимоотношений между учащимися и родителями , между учителями; знакомится с планом работы классного руководителя с родителями; анализирует работу, проводимую классным руководителем с трудными детьми; определяет виды работ, проводимые классным руководителем со слабоуспевающими учениками; изучает план работы классного руководителя с одаренными детьми; знакомится с планом работы, связанной с посещением кружков и общественной работы детей основной средней школы; обращает внимание на значимость использования педагогического мастерства в процессе проведения урока; определяет пути рационального использования инновационных технологий в процессе учебно-воспитательной работы с детьми основной средней школы.	3.4.13 3.4.16
		Умения: осваивает работу на электронно-вычислительной машине;	

ПО 01.2	Практика по компьютерной технологии. Общие сведения об ЭВМ. Операционная система Windows XP. Текстовый редактор Microsoft Word. Электронная таблица Microsoft Excel. Мультимедийные возможности. Графический редактор Microsoft Power Point. База данных Microsoft Access. Компьютерные сети.	усваивает исправление аппаратного оборудования и его установку; работает с папками и ярлыками на операционной системе Windows; ведет работу с пакетом Microsoft Officece; ведет работу с текстом на текстовом редакторе Microsoft Word; усваивает построения таблиц и их пути форматирования в текстовом редакторе; усваивает типы диаграмм и их расположение; на базе данных Microsoft Access строит библиотеку базы данных; Навыки: сканирует текстовые и графические информации ; устанавливает панели инструментов на текстовом редакторе Microsoft Word; показывает пути построения таблиц и форматирует их в текстовом редакторе; вставляет, обрабатывает графические объекты на текстовом редакторе; проводит сложные вычисления, используя формулы в электронной таблице Microsoft Excel; строит диаграммы в электронной таблице Microsoft Excel; применяет пути ввода, вывода и обработку мультимедийных файлов на компьютере;	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.13 3.4.16

		строит слайды на графическом редакторе Microsoft Power Point; готовит презентации, используя анимационные эффекты на графическом редакторе Microsoft PowerPoint; устанавливает компьютерные сети в локальную сеть; ведет работу в сети Интернет.	
ПП 01.3	Диалектология и сбор материалов по устной народной литературе. Ознакомление с задачами практики. Ведение дневника во время прохождения практики. Практика общения с местным населением. Сбор диалектных материалов. Написание собранных материалов в транскрипции. Снятие собранных материалов по диалектологии и устному народному творчеству на видео и аудио кассеты.	Умения: определяет различия диалектов (карлук, чыгыл-уйгур, огуз кыпшак); составляет транскрипцию собранных материалов; определяет важность исследования местных диалектов; различает местные диалекты от литературного языка; использует особенности языка той или иной местности и художественной литературы. Навыки: определяет фонетические, лексические, грамматические различия местных диалектов; собирает образцы устного народного творчества.	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.13 3.4.16
		Умения: использует методику обучения предметов; формирует в себе деловые качества, пополняет свои знания, умения как учителя основной средней школы ;	

ПО 01.4	Подготовка к наблюдению и пробной практике. Участие и анализ уроков основной средней школы. Ознакомление с педагогическими технологиями, связанными с проведением уроков. Знакомство с особенностями составления планов уроков. Знакомство с особенностями работы с интерактивной доской и интернетом. Построение психофизиологических отношений с учащимися и учителями основной средней школы. Знакомство с нормативными документами, связанными с образованием. Составление плана-конспекта урока. Требования, предъявляемые к оборудованию класса. Ознакомление с работой, связанную с родителями. Знакомство с общественно-полезным и	следит за методами и приемами ведения уроков учителями-предметникам и; владеет методами поиска информации по учебным предметам; наблюдает за методами проведения воспитательных мероприятий и внеклассных занятий по предмету; знакомится с календарно-тематическим планом изучаемых предметов; знакомится с расположением оборудования в классе в целях рационального их использования, проводит воспитательную работу, где наблюдаются э т и ч н ы е взаимоотношения между учителем, учеником и родителями; знакомится с передовым педагогическим опытом работы учителя основной средней школы во время прохождения профессиональной практики. Навыки: использует во время пробной практики материалы интернета и интерактивную доску; ищет пути использования инновационных технологий; делает анализ психофизиологических взаимоотношений между учителем и учеником; дает профессиональные направления, организовывая с учащимися основной средней школы	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.13 3.4.16

	производственным трудом. общественно-полезный и производственный труд; строит культурные взаимоотношения с учениками, родителями и учителями; проверяет тетради, ведет документацию школы (школьный журнал, дневники учеников); проводит индивидуальную работу с родителями; использует различные методы воспитательной работы с населением, с учащимися основной средней школы по месту жительства; собирает материалы педагогического эксперимента, творческих исследовательских работ для написания курсовых работ.	
ПП 01.5	Подготовка к практике по выбору дисциплины обучаемых. Знакомство с государственными всеобщими обязательными стандартами образования Республики Казахстан. Знакомство с календарно-тематическими и поурочными планами. Составление и оформление поурочного плана. Определение целей урока в зависимости от темы урока. Знакомство с путями использования технических средств обучения (интерактивная доска, мультимедийные средства).	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.13 Умения: использует свои теоретические знания по содержанию предметов на практике; систематизирует и собирает дидактические материалы; рационально использует технические средства обучения, средства информации. Навыки: использует методы исследования работ по предметам; диагностирует результаты успеваемости обучаемых.

	Подготовка дидактических материалов. Знание строения и содержания портфолио.		3.4.14 3.4.16
ПО 01.6	Подготовка к летней практике. Проведение семинара при подготовке к летней практике. Знакомство с планом работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере. Знакомство с планом мероприятий и коллективных творческих работ, особенностями их составления в летнем оздоровительном лагере. Сбор портфолио воспитателя. Презентация проектов документов, сделанных для прохождения летней практики.	Умения: знакомится с планом воспитательной работы в летнем оздоровительном лагере и делает его анализ; составляет сценарии коллективных, творческих воспитательных мероприятий; рационально организует свободное время по интересам детей; осваивает методы поиска учебной информации; использует службу интернет связи и компьютера; оформляет портфолио данных. Навыки: использует правила техники безопасности; оказывает скорую медицинскую помощь; составляет планы в оздоровительном и трудовом лагерях; составляет сценарии, планы мероприятий, проводимых с отдыхающими детьми; проводит воспитательную работу во дворе школьников; организует праздники, конкурсы, спортивные игры во дворе школы, в местных дворовых клубах; составляет план и проводит дебаты, КВН (клуб веселых и находчивых), конференции,	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12

		интеллектуальные игры "Звездный час", "Лидер XXI века", встречи, экскурсии; проводит различные работы с родителями; проводит конкурс по подготовке к летней практике.	3.4.13 3.4.16
ПО 01.7	Подготовка к преддипломной практике. Анализ и контроль уроков учителей основной средней школы. Пути использования новых педагогических технологий для формирования у учащихся основной средней школы умений, навыков, знаний. Составление планов по предметам и	Умения: использует новые педагогические технологии обучения узбекскому языку и литературе, которые изучаются в основной средней школе; использует методы поиска учебной информации по изучаемым предметам; использует приемы использования компьютера, интерактивной доски и службы интернет связи; знакомится с педагогическим коллективом и материально-технической базой школы, где проходит практика; знакомится с планом воспитательной работы закрепленного класса, делает анализ и проводит подготовительную работу с ним; знакомится с документацией учителя, классного руководителя, посещает уроки и внеклассные занятия учителя основной средней школы; знакомится с инструкцией о соблюдении техники безопасности; знакомится с видами работ, организуемыми с родителями.	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12

	внеклассным мероприятиям. Знакомство с материальной базой учебного заведения, представляемого для прохождения практики. Посещение уроков методистами, отведенными для них, изготовление наглядных пособий, поиск дидактического материала.	Навыки: составляет планы внеклассных мероприятий и конспекты уроков по предметам; использует на уроках рациональные инновационные технологии; оформляет портфолио учителя; составляет календарно-тематический план по изучаемым предметам и план воспитательной работы; готовит необходимые наглядные пособия, дидактический материал для проведения уроков, внеклассной работы; составляет план урока и план воспитательного внеклассного часа; проводит инструктаж о прохождении преддипломной практики ; составляет характеристику на класс, и с с л е д у я психолого-педагогические особенности развития основной средней школы ; п р о в о д и т конкурс-презентацию по подготовке к преддипломной практике	3.4.13 3.4.16
ПП 02	Профессиональная практика		
		Умения: использует виды образцов инструкций, направленных для индивидуального ознакомления с учеником основной средней школы ; знает его фамилию, имя, дату рождения, состояние	

ПП 02.1

Педагогико-психологические наблюдения.

Знакомство с работой психологического наблюдения учащихся основной средней школы. Составление характеристики каждому ученику закрепленного класса основной средней школы.

Сущность стилей взаимоотношения учителей основной средней школы с учениками.

Исследование, определение психологических особенностей учащихся основной средней школы.

Проведение работы по развитию мышления, восприятия, внимания у учащихся основной средней школы.

Определение темперамента учащихся основной средней школы.

Определение и развитие творческих способностей учащихся основной средней школы.

Определение трудных детей, знакомство с работой, проводимой с ними.

здоровья, положение в семье, взаимоотношения со старшими, положительные формы воспитания в семье;

с т р о и т взаимоотношения со школой и коллективом учащихся;

определяет индивидуальные особенности памяти, степень и характеристику памяти учащихся основной средней школы ;

определяет степень увлеченности учащихся;

выявляет пути повышения заинтересованности учащихся основной средней школы к учебно-воспитательному процессу;

определяет особенности способностей учащихся в определенных ситуациях;

знает их мечты, умения ставить перед собой цель;

определяет, какие ситуации действуют на изменение настроения.

Навыки:

контролирует уровень з н а н и й , заинтересованность к предметам, успеваемость ученика основной средней школы;

владеет сведениями об особенностях внимания, развития внимания, его глубину, постоянство;

дает характеристику учащемуся основной средней школы;

определяет полное выполнение правил школы;

ПК 3.4.3

3.4.4

3.4.5

3.4.12

3.4.13

		определяет положительные и отрицательные стороны характера учащихся основной средней школы ; выявляет их темпераментные особенности; исследует достижения и недостатки индивидуального развития учащихся основной средней школы ; определяет уровень развития ума и качество нравственного воспитания; определяет причину недостатков; определяет постоянство настроения учащихся основной средней школы.	3.4.14 3.4.16
		Умения: выбирает тему и форму внеклассной воспитательной работы; выбирает учеников, которые будут участвовать в воспитательной работе; готовит материалы, группирует их и составляет план воспитательной работы; раскрывает главную часть воспитательного мероприятия (полностью ли раскрылась тема воспитательной работы, как дети участвовали в ней, результаты, воспитательное значение и др.); готовит заключительное слово (влияние внеклассного мероприятия на	

Практика по внеклассной и внешкольной работе.

Знакомство с учебно-материальной базой школы.
Ознакомление с внутренними правилами школы.
Содержание внешкольной и внеклассной воспитательной работы, организуемой с учащимися основной средней школы.
Нормативные документы, связанные с организацией внеклассных мероприятий.
Составление плана мероприятий, его анализ.
Использование новых технологий при проведении внешкольных мероприятий.
Выбор внеклассной работы с учетом возрастных и индивидуальных особенностей детей основной средней школы.

участников, поздравление их, высказывание пожелания и др.);
определяет содержание и особенности внеклассных воспитательных работ, понятия о функциональных обязанностях учителя и воспитателя;
использует знания, полученные по теории воспитания и использует их в решении конкретных педагогических обязанностей;
знакомится с учебно-материальной базой школы и документацией класса;
знакомится с педагогическим коллективом и классным руководителем;
исследует особенности психолого-педагогического развития детей разного возраста.
Навыки:
организует и проводит воспитательные работы в классах основной средней школы;
использует рациональные методы и знания и использования дидактического материала (стихи, танцы, песни и др.);
проводит оформительские работы: выпускает стенгазеты, готовит плакаты, рисунки, диски и др.;
подбирает музыку и проводит оформительские работы во время проведения внутришкольных

ПК 3.4.3
3.4.5
3.4.12
3.4.13

		воспитательных мероприятий; составляет выступление для вступительной части (конкретность цели работы, влияние и воспитательное значение работы); использует мастерство во время проведения внеклассных воспитательных работ с детьми класса; организует и проводит внеклассные воспитательные работы в школах разного типа; развивает и формирует в профессиональных отраслях педагогические знания, умения и навыки будущих учителей; применяет методы воспитательной работы с учетом индивидуальных особенностей детей основной средней школы ; выполняет обязанности дежурного при проведении воспитательной работы в условиях школы и в определенных местах основной средней школы ; поддерживает связь с семьями учащихся и участвует вместе с родителями в общественно-полезных работах.	3.4.14 3.4.16	
		Умения: проводит ежедневную и сезонную воспитательную работу с учетом индивидуальных особенностей детей; организует работу по самоуправлению учащихся; проводит коллективную и творческую работу;		

ПП 02.3

Летняя практика.

Знакомство с планом работы летней практики.

Организация внеклассных воспитательных мероприятий и коллективных творческих работ.

Рациональное проведение свободного времени детей во время летней практики.

Планирование и организация подвижных и спортивных игр.

Составление образца педагогико-психологической характеристики коллективу учащихся.

Организация работ по самоуправлению учащихся во время летней практики.

планирует с отдыхающими детьми различные формы внеклассных работ;

ведет дневник наблюдения во время прохождения летней практики;

делает анализ проведенных внеклассных работ и дает отчеты по ним;

использует методику проведения внеклассной работы по предметам и других мероприятий с учащимися основной средней школы.

Навыки:

заполняет педагогические дневники ;

посещает собрания и педагогические советы во время летней практики;

определяет цели и задачи воспитательной работы в процессе прохождения летней практики;

строит педагогически этичные взаимоотношения с детьми;

делает анализ педагогической деятельности практикантов по проведению внеклассных мероприятий во время летней практики;

составляет педагогико-психологическую характеристику на коллектив учащихся;

контролирует воспитательный процесс, анализирует его результаты;

для формирования познавательных способностей

ПК 3.4.3

3.4.5

3.4.12

3.4.13

		отдыхающих детей уместно использует интерактивные методы и передовые технологии при проведении внеклассных мероприятий.	3.4.14 3.4.16
ПП 02.4	Наблюдения и пробная практика. Знакомство с содержанием работ учителей-предметников. Посещение показательных уроков учителей основной средней школы, проведение наблюдений и анализ. Посещение и анализ традиционных и нетрадиционных уроков, проводимых учителями основной средней школы. Выявление учителями основной средней школы новых педагогических технологий, пути их рационального использования в учебно-воспитательном процессе. Использование необходимых методов и приемов в учебно-методическом комплексе при составлении планов-конспектов уроков и внеклассных занятий по узбекскому языку и литературе. Руководство познавательной	Умения: - контролирует учебно-воспитательный процесс, анализирует его результаты; - составляет планы уроков узбекского языка и литературы, внеклассных мероприятия; - выбирает необходимые формы и методы проведения уроков; - собирает материалы по передовым педагогическим технологиям обучения и рационально применяет их на уроках; - выбирает методы учебно-воспитательных работ с учетом психологических особенностей развития учащихся основной средней школы. Навыки: - применяет рациональные передовые педагогические технологии обучения на уроках, формирует у учащихся познавательные способности; - систематически применяет на практике знания, полученные по методикам предметов, дидактике, методике воспитательной работы; - рационально использует на уроках научную, учебную, методическую литературу, школьные	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.13 3.4.14 3.4.16

	деятельностью учащихся основной средней школы. Обновления портфолио будущих учителей. Организация презентации творческих работ по наблюдениям и пробной практике.	учебники, наглядные пособия и технологические средства обучения; оформляет, составляет планы уроков, внеклассных и воспитательных мероприятий; подбирает для уроков и воспитательных часов дидактические материалы, наглядные и технические средства обучения.	
ПП 02.5	Практика по выбору дисциплины обучаемых. Знакомство с материально-технической базой школы. Знакомство с правилами техники безопасности. Знакомство с учебно-воспитательным процессом школы и класса. Посещение и анализ уроков учителей и практикантов. Знакомство с методами и приемами обучения. Составление календарно-тематического плана по предметам. Составление плана урока, сохраняя структуру урока. Использование технических средств обучения, дидактических материалов в обучении, повышение квалификации. Сбор портфолио будущего учителя.	Умения: организует учебно-воспитательный процесс с учетом возрастных особенностей учащихся; составляет календарно-тематические планы и планы уроков; использует инновационные технологии обучения; организует разные формы обучения. Навыки: ведет учет и контроль знаний, умений и навыков обучаемых; использует методы исследования обучаемых; составляет портфолио будущего учителя.	ПК 3.4.3 3.4.5 3.4.12 3.4.13 3.4.14 3.4.16
		Умения: использует методы и приемы проведения учебно-воспитательных работ классного руководителя и учителей-предметников школ города и села;	

Преддипломная практика

Знакомство с материально-технической базой основной средней школы и педагогическим коллективом.
Планы, методы и приемы, используемые учителем школы, классным руководителем в процессе учебно-воспитательной работы.
Планирование учебно-воспитательной работы учителей-предметников, классного руководителя основной средней школы.
Организация творческих работ учащихся с учетом их возрастных индивидуальных особенностей.
Формирование компетентности практикантов в роли учителя основной средней школы.
Ознакомление с видами работ, проводимыми с родителями.

знакомится с материально-технической базой, обеспечивающей учебно-воспитательный процесс педагогического коллектива основной средней школы;
знакомится с системой планирования учебно-воспитательных работ учителей-предметников, классного руководителя основной средней школы;
знакомится с работой учителей-предметников, классного руководителя, методического объединения, педагогического совета, предметных комиссий основной средней школы;
делает сообщения по вопросам семейного воспитания на родительских собраниях класса, школы;
рационально использует передовой опыт учителей во время практики;
формирует умения и навыки, повышает знания учащихся, контролирует себя для результативного проведения практики;
Навыки:
планирует уроки и тематические учебные работы, внеклассные работы;
самостоятельно готовится и проводит уроки, создает условия учащимся основной средней школы;
проводит внеклассную и внешкольную комплексную воспитательную работу разного содержания с учащимися основной средней школы;

ПК 3.4.3

3.4.5

3.4.11

3.4.12

3.4.13

		заполняет школьную документацию: классный журнал, дневники учащихся, проверяет тетради; проводит индивидуальную работу с родителями;	3.4.14 3.4.16

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Знать постановления, нормативные документы, касающиеся образования: Конституцию РК, Законы РК "Об образовании", "О языках", Конвенцию о правах ребенка, государственную программу развития образования РК на 2011-2020 годы, государственную программу технического и профессионального образования
БК 2	Понять сущность и социальную значимость педагогической специальности, строить взаимоотношения с обучаемыми на доверии, выносливости, сдержанности, доброте и относиться к ним с пониманием
БК 3	Понимать и применять духовные ценности и нормы, основанные на идеалах человеческих качеств
БК 4	Освоить особенности научной организации педагогического труда и его основные направления
БК 5	Использовать в учебно-воспитательном процессе эффективные инновационные технологии, представляемые педагогической наукой
БК 6	Освоить лексические и грамматические понятия государственного, официального и мировых языков
БК 7	Знать информационные технологии обучения, их особенности, использовать технические средства обучения, электронные учебники, средства мультимедии, систему Онлайн
БК 8	Делать разбор содержания учебников и учебно-методических пособий по узбекскому языку и узбекской литературе
БК 9	Использовать нетрадиционные формы (мониторинг, диагностику, рейтинг, тест) оценки, контроля и учета знаний обучаемых
БК 10	Освоение компьютерной грамотности и оформление учебно-методических материалов и разработка информации на компьютере
БК 11	Освоить способы свободного общения в устной и письменной форме

БК 12	Знать возрастные и индивидуальные педагогико-психологические особенности развития личности
БК 13	Соблюдать нормы и правила педагогической этики
БК 14	Разделять ценности и нормы, основанные на идеалах добра, справедливости, чести, долга, толерантности, любви к детям и к своей профессии
БК 15	Знать и защищать свои права в соответствии с Законом РК " О труде"
БК 16	Освоить информационную и коммуникативную культуру, методы общения на государственном и иностранном языках

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
Специалист среднего звена	011104 3 - Учитель узбекского языка и литературы	ПК 3.4.1 Освоить научные тенденции и достижения науки, сведения о достижениях в языкознании
		ПК 3.4.2 Знать содержание и требования учебных программ по узбекскому языку и узбекской литературе
		ПК 3.4.3 Уметь работать с государственными стандартами, учебно-нормативными документами, научной и методической литературой
		ПК 3.4.4 Знать точные, оптимально отобранные методы в различных языковых ситуациях
		ПК 3.4.5 Использовать в учебно-воспитательном процессе инновационные методы и формы обучения
		ПК 3.4.6 Знать лексическое значение, способы словообразования, грамматические и стилистические нормы языка
		ПК 3.4.7 Использовать лингвистическую диалектику узбекского языка, основные обозначения фонетических звуков, транскрипцию, классификацию узбекских диалектов
		ПК 3.4.8 Освоить грамматические закономерности языка, правила,

	морфемы, их виды, формы слов, уметь различать грамматические значения от лексических
	ПК 3.4.9 Раскрывать основную идею произведения, язык героев в произведении, основные особенности художественного произведения, делать сравнительный анализ произведений между собой
	ПК 3.4.10 Изучить культуру речи и речевое мастерство великих личностей и владеть нормами культуры речи и использовать их
	ПК 3.4.11 Знать методы и основные приемы обучения письму, чтению, грамматике и разговорной речи
	ПК 3.4.12 Умело использовать в учебном процессе технические средства обучения, электронные учебники, средства мультимедии, дидактические материалы

	ПК 3.4.13 Использовать теоретические знания на профессиональной практике, осуществлять связь с жизнью
	ПК 3.4.14 Осуществлять межпредметную связь в учебном процессе
	ПК 3.4.15 Составлять план урока узбекского языка и узбекской литературы в соответствии с типами и видами уроков, уметь анализировать их
	ПК 3.4.16 Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и обучаемого, уметь организовывать самостоятельную работу

Приложение 757
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июля 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 757 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 – Основное среднее образование, квалификации: 0111053 – Учитель самопознания

**Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике
(специалист среднего звена)**

Индекс цикла дисциплин	Наименование дисциплин, практик и основные направления	Формируемые знания, деятельность и навыки	Код формируемых компетенций
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык: Лексико-грамматический материал. Синтаксис казахского (русского) языка. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов . Профессиональное общение.	Знания: - необходимый лексический и грамматический минимум; - синтаксис казахского (русского) языка; - профессиональное общение; - основные термины. Умения: - применять терминологию по специальности; - пользоваться техническим переводом (со словарем) профессионально ориентированного текста	БК 3, 4, 5, 9
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык: Профессиональная лексика по специальности. Техника перевода (со словарем) профессионально ориентированных текстов . Профессиональное общение.	Знания: - профессиональное общение; - основные слова и термины. Умения: - применять профессиональную лексику по специальности; - пользоваться переводом (со словарем) профессионально ориентированного текста	БК 3, 4, 5, 9
		Знания: - смысла и значения общечеловеческих ценностей; - необходимости любить себя, мир, людей, быть внутренне свободным и наполненным энергией; - качеств совершенного характера, качеств истинного лидера;	

- понимание того, как жить среди людей, дружить, любить, радоваться, а значит быть счастливым практически в любой ситуации;
- значения саморазвития и самовоспитания для нравственно-духовного совершенствования;
- важности гармоничных отношений с окружающим миром, сознательного выбора профессии, создания собственной семьи;
- значения воображения, позитивного отношения к жизни, ответственности за свои поступки, за свой выбор, равного общения с людьми, совместной работы с ними.

Умения:

- активно слушать, вести дискуссию, свободно выражать свои мысли и чувства; аргументировать свое мнение, отстаивать свои принципы и убеждения, формулировать вопросы, трудиться в команде, сотрудничать;
- осмысливать и проявлять в жизни общечеловеческие ценности: истину, любовь, праведное поведение, внутренний покой, ненасилие.
- давать нравственную оценку событиям и своим поступкам, анализировать собственные роли и личные переживания;
- объективно соизмерять желания и возможности, различать потребности материального и духовно-нравственного плана, отдавая предпочтение последним;

Самопознание.

В поисках истины. По пути самопознания. Быть собой.
 Верить в себя. Привычки, характер. Сила позитивной мысли. Мое призвание. Моя жизненная позиция, жизненные ценности и цели. Самодисциплина, самоконтроль, ответственность.

Личностный рост и самосовершенствование личности. Искры творчества. Радость общения. Взаимопонимание и дружба. В зеркале дружбы. Философия любви. Сила любви. Я и ты. Доброта спасет мир. О богатстве реальном и мнимом. Человек в потоке истории. Качества истинного лидера. Казахстан - наш общий дом. Мы - дети Земли. В гармонии с природой. В стремлении к красоте. Целостное здоровье. Счастье – в служении.

- самостоятельно принимать решения в соответствии с общечеловеческими ценностями, исследовать ситуации, предотвращать и разрешать конфликты;
- позитивно общаться с людьми, быть толерантным к людям с иными взглядами и убеждениями;
- находить и чувствовать прекрасное в обыденной жизни;
- проявлять эстетический вкус, хорошие манеры, творить повседневную жизнь по законам красоты;
- понимать и анализировать окружающую действительность;
- планировать и осуществлять действия для позитивных изменений, применять на практике навыки служения обществу;
- быть гражданином, любить свою Родину - Республику Казахстан;
- бережно относиться к истории, отечественному и мировому культурному наследию;
- уважительно относиться к государственному языку и казахским национальным традициям, языкам и традициям представителей всех этносов Республики Казахстан;
- управлять своим поведением, физическим и психическим состоянием, уметь вырабатывать свой здоровый стиль жизни и вести здоровый образ жизни;

		- проявлять созидательную активность в познании мира и самого себя; - руководствоваться в жизненных и профессиональных ситуациях нравственными критериями; - ответственно относиться к природе, окружающей среде, осознанно следовать здоровому образу жизни, поддерживать в норме свое физическое и эмоционально-духовное состояние.	
ОГД.04	История Казахстана.		
ОГД.05	Физическая культура. Роль физической культуры в подготовке специалиста, формирование его здорового образа жизни. Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Основы физического и спортивного самосовершенствования. Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры. Умения: - формировать здоровый образ жизни физической культурой; - физически и спортивно самосовершенствоваться.	БК 4, 11
СЭД. 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД. 01	Культурология. Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия, Греция, Рим).	Знания: - периодизация развития первобытной культуры; - основные этапы развития культуры Древнего мира; - о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; - особенности реализма, символизма, натурализма и импрессионизма; - о культуре XX в.	БК 1, 2, 3, 4

	Культура Средневековья (Средневековый Восток, Средневековая Европа). Культура Нового времени (XVII-XIX вв.). Культура XX в. Культура и религия.	Умения: - определять предмет и задачи культурологи как научной дисциплины; - анализировать историческую ценность памятников культуры; - описывать памятники архитектуры; - давать сравнительный анализ художественных стилей XVII- XX вв.	
СЭД. 02	Основы философии. Философия, ее предмет, история становления и развития. Единство теории и методологии. Проблемы социальной философии.	Знания: - о процессе формирования научно-философского мировоззрения; - о понятии "материя" и ее основных формах существования; - законы и категории диалектики; - об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: - анализировать место и роль философии в системе наук; - раскрывать суть основного вопроса философии; - давать характеристику истории развития философской мысли; - характеризовать бытие и его типы; - давать характеристику диалектике как науке и как методу познания действительности; - раскрывать закономерности развития гносеологии в философии; - давать анализ экономическому базису и идеологической надстройке общества в их взаимосвязи;	БК 1, 2, 3, 4

		- раскрывать отрицательное влияние НТР на человечество; - анализировать глобальные проблемы человечества.	
СЭД. 03	Основы экономики. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. Основы теории переходной экономики.	Знания: - о предмете экономической теории, о роли экономики в обществе; - историю экономической мысли и современные направления, школы в развитии экономической теории; - различия между понятиями спрос и предложение товаров, услуг и равновесной ценой; - о тенденциях развития мировой экономики; - о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период. Умения: - давать полное описание экономике как науки; - разбираться в типах и моделях экономических систем; - объяснять понятие рынка, называть основные факторы, функции и виды рынка; - раскрывать причины образования биржи и ее значение в современной экономике; - называть основные факторы экономического роста, уровни и виды экономического роста; - объяснять экономические аспекты глобальных проблем современности; - характеризовать пути социально-экономического развития общества;	БК 1, 2, 3, 4, 5

		- анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	
СЭД. 04	Основы права. Теория государства и права. Конституционное право. Гражданское право. Основы права собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права.	Знания: - о б общественно-исторических условиях, способствовавших становлению государства и права; - Конституцию РК, законы РК; - об избирательной системе РК и участии граждан в выборах; - об административных правонарушениях и наказаниях; - об условиях трудового, коллективного договоров, зарплате, трудовой дисциплине; - о демократизации общества, строительстве правового государства. Умения: - проявлять уважение к основному закону государства, государственной символике; - пользоваться гражданскими правами и свободами; - анализировать факты правонарушений; - давать определения составу преступления; - пользоваться нормативно-правовыми актами; - выбирать и правильно применять методы правового воспитания; - анализировать содержание правовых документов.	БК 1, 3, 4, 5, 6
		Знания: - о формах и разновидностях организаций работы по охране труда;	

СЭД. 05	Охрана труда. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства о труде. Организация работы по охране труда в учреждениях образования. Основы трудового законодательства. О с н о в ы санитарно-технических требований к помещениям учреждений образования. Травматизм. Работа по предупреждению детского травматизма. Основные требования к электробезопасности. Основные требования к пожаробезопасности.	- закона "О безопасности и охране труда"; - об отношениях между работодателем и работником; - о видах контроля за состоянием охраны труда ; - об объекте управления охраны труда как подразделении по обеспечению безопасных условий труда; - санитарных норм, установленных и допустимых температур помещений. Умения: - анализировать содержание правовых документов, дать сравнительный анализ санитарно-гигиенических , лечебно-профилактических, эргонометрических мероприятий; - различать средства защиты человека от поражений электротоком; - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - использовать знания по охране труда при решении вопросов производственной деятельности.	БК 5, 6, 7, 8
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
		Знания: - содержания, задач, методов психологии, строения мозга и психики , психологических свойств личности; - особенностей познавательных и эмоционально-волевых процессов; - психологических, возрастных особенностей	

ОПД. 01	Психология. Введение в психологию. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии. Основы педагогической психологии.	подросткового и старшего школьного возраста; - педагогических основ обучения и воспитания, педагогических способностей и качеств личности учителя. Умения: - определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлексивную деятельность мозга; - определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у учащихся; - различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; - диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания.	БК 1, 4, 5, 7 ПК 3.1.1., 3.1.2., 3.1.4.
	Педагогика.	Знания: - предмета, основных понятий, методов педагогики; - этапов развития, истории системы образования; - задач, содержания направлений воспитания; - задач, функций классного руководителя; - дидактических понятий, видов, принципов, методов, форм обучения; - о работе педагогического совета, методических объединений; - о методах, стилях руководства;	

ОПД. 02	Общие основы педагогики: предмет и задачи педагогики, методы исследования, система образования в Республике Казахстан, факторы развития, формирования личности. Теория воспитания: цели, задачи, методы, содержание, направления воспитания. Дидактика. Основы школоведения.	- о передовом педагогическом опыте и инновации. Умения: - применять методы педагогического исследования; - руководствоваться в своей работе государственными документами об образовании Республики Казахстан; - систематизировать информацию о системе образования; - изучать учащихся, составлять характеристику на ученика, класс; - планировать содержание и применять методы, средства, формы обучения и воспитания; - осуществлять формы контроля и оценки знаний, умений и навыков учащихся; - устанавливать целесообразные формы взаимодействия с учащимися.	БК 1, 4, 5, 7 ПК 3.1.1., 3.1.2., 3.1.4.
ОПД. 03	Этнопедагогика. Казахская этнопедагогика, ее теория и научно-методологическая основа. Виды воспитания в народной педагогике: физическое, трудовое, эстетическое, умственное, патриотическое, экологическое. Семейное воспитание в народной педагогике. Казахская этнопедагогика в системе образования.	Знания: - целей, задач, предмета, методов исследования этнопедагогики; - средств умственного, трудового, эстетического, патриотического, экологического воспитания. Умения: - осуществлять сбор песен, поговорок, пословиц о воспитании казахского народа; - применять исследования казахстанских педагогов об этнопедагогике в учебно-воспитательной работе;	БК 1, 4, 5, 7

		- планировать работу по национальному воспитанию.	ПК 3.1.1., 3.1.2., 3.1.4.
ОПД. 04	Методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы, методы, формы воспитания, деятельность классного руководителя, планирование воспитательной, внеклассной работы. Планирование и проведение классных часов. Народная педагогика о национальном воспитании учащихся.	Знания: - о целях, задачах, направлениях воспитательной работы в школе; - о методах, приемах, средствах и формах воспитания; - особенности планирования воспитательной работы; - обязанности и функции классного руководителя; - о роли народной педагогики в воспитании учащихся. Умения: - планировать и проводить воспитательную работу; - применять разнообразные методы, приемы, средства воспитания; - организовывать различные виды классной, внеклассной, внешкольной воспитательной работы; - осуществлять работу классного руководителя; - проводить работу с родителями.	БК 1, 4, 5, 7 ПК 3.1.5., 3.1.7.
	Методика научно-педагогического исследования. Методология педагогических исследований, анализ состояния исследуемого вопроса, наблюдение, педагогический опыт, педагогический эксперимент. Опросные методы. Первичные документы, используемые в области педагогического исследования образования: книги,	Знания: - о методах педагогических исследований: эксперименте, наблюдениях, опросных методах;	

ОПД. 05	научные статьи, тезисы докладов, энциклопедии, справочники, отчеты и диссертации, нормативно-технические документы (стандарты и др.), патенты и другие правоохранительные документы. Аналитико-синтетическая переработка документальных источников информации. Вторичные документы: аннотация, реферат и обзоры. Библиографические и реферативные издания. Логика и структура студенческого исследования, оформление итогов научной работы.	- о логике и структуре исследования; - о процессе изучения и внедрения педагогического опыта. Умения: - проводить наблюдения, эксперимент, опрос; - изучать, обобщать педагогический опыт учителей; - оформлять итоги научных работ.	БК 10 ПК 3.1.1., 3.1.2., 3.1.8.
		Знания: - основных механизмов, обеспечивающих целостное единство организма; - о взаимосвязи между строением и функциями органов, между организмом и окружающей средой; - строения клеток и тканей, их функциональных особенностей; - значения, строения и основных свойств нервной системы; - современной теории высшей нервной деятельности, видов торможения; - определения и классификации сенсорных систем; - строения и функций опорно-двигательного аппарата, его физиологических особенностей в каждом возрастном периоде;	

Анатомия, физиология и школьная гигиена.

Введение.

Морфофункциональная организация организма человека. Строение, функции и гигиена нервной и двигательной систем.

Сердечнососудистая система. Органы дыхания. Органы пищеварения. Обмен веществ. Органы выделения. Кожа. Закаливание организма. Гигиенические требования к окружающей среде школьников.

- значения и структуры желез внутренней секреции;
 - значения и видов обменных процессов в организме;
 - значения и системы кровообращения, строения сердца и его работы;
 - значения и строения дыхательного аппарата;
 - значения и строения органов пищеварения;
 - строения и значения кожи.
- Умения:
- проводить антрометрические измерения, сравнивать со среднестатистическими;
 - работать с немymi таблицами по строению ЦНС и вегетативной нервной системы, по строению сенсорных систем, по строению органов выделения;
 - различать типы и возрастные особенности высшей нервной деятельности;
 - анализировать правильность составления расписания, с учетом возрастных особенностей работоспособности;
 - анализировать гигиенические требования к освещенности, окраске и оборудованию комнат для занятий;
 - определять показатели основного обмена веществ у детей школьного возраста;
 - дать краткие сведения о заболеваниях детей и подростков и их профилактике;

		- определять методы и з у ч е н и я функционального состояния сердца; - определять роль печени в пищеварении; - соблюдать гигиену и режим питания детей и подростков; - составлять правила закаливания воздухом, солнцем, водой; - оказывать первую доврачебную помощь при ожоге, обморожении.	БК 4, 11 ПК 3.1.4.
ОПД. 07	Новые педагогические технологии. Основные виды педагогических технологий: педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений, педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся, педагогические технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала, педагогические технологии на основе эффективности организации и	Знания: - значение, структуру технологии обучения; - виды педагогических технологий; - особенности, содержание модульной, компьютерной, развивающей, дифференцированной, игровой технологий обучения, технологии укрупнения дидактических единиц, технологии сотрудничества, проблемного обучения, технологии группового и коллективного обучения; - основы компьютерной технологии; - представление о принципах работы мультимедиа-технологии ; - типы, топологии сетей, локальные и глобальные сети; - о дистанционном обучении, о путях организации дистанционного обучения; - об ИКТ, интерактивной технологии; - виды систем управления базами данных.	БК10, ПК 3.1.1, 3.1.5,

	управления процессом обучения, развивающие технологии обучения, Технология обучения в авторских школах. Компьютерная технология. Мультимедиа-технология . Сетевая технология, Интернет-технология. Технология дистанционного обучения. Интерактивная технология. Информационно-коммуникационная технология. Готовность будущего учителя к методической работе в условиях электронно-методической системы.	Умения: - анализировать и различать, классифицировать педагогические технологии; - модулировать учебную информацию; - планировать уроки с использованием новых педагогических технологий; - применять педагогические технологии на практике; - применять возможности компьютера, интерактивной доски, интерактивного, графического планшета, электронной указки, карандаша, аппараты постоянной "обратной связи", цифровых аудио- и видео технологий; - использовать контролирующие и тестирующие программы Интернет, электронную почту, чат в учебных целях.	3.1.6, 3.1.8.
ОПД. 08	Основы педагогического мастерства: Педагогическая техника. Речь учителя.	Знания: - элементов педагогического мастерства: гуманистической направленности, педагогических способностей, профессиональных знаний, педагогической техники; - компонентов педагогической техники; - дидактических, организаторских, коммуникативных умений; - педагогического общения, его функций, стилей, структуры; - методов убеждения и внушения.	БК10, ПК 3.1.1, 3.1.5,

	Культура общения учителя и учащихся. Мастерство учителя в управлении учебно-воспитательным процессом.	Умения: - повышать уровень своего педагогического мастерства; - формировать подробности в самопознании; - мобилизовать учащихся на интенсивную деятельность, уметь устанавливать общение с коллективом и отдельной личностью, вести наблюдения, организовывать коллектив; - строить отношения с учащимся, руководить познавательной деятельностью на основе сотрудничества.	3.1.6, 3.1.8.
ОПД. 09	Основы менеджмента: Менеджмент как наука. Эволюция теории управленческой мысли. Направления и школы в развитии менеджмента как науки. Управленческая наука. Управленческая культура. Методы управления. Сущность, методы и функции менеджмента. Система комплексного управления внутренней и внешней средой. Функции управления. Нетрадиционное научное управление. Уровни менеджмента. Менеджер предприятия и эффективность управления. Менеджер как руководитель. Индивидуальный подход к работнику. Широкий спектр деятельности менеджера. Разработка плана. Высокая результативность работы.	Знания: - направлений школы в развитии менеджмента; - системы сущности, функций, уровней менеджмента; - об педагогическом менеджменте; - методов управления и самоуправления; - принципов микросоциального управления; - спектра деятельности менеджера; - структуры бизнес-плана. Умения: - регулировать человеческие отношения и поведение; - использовать методы управления; - обеспечивать конкурентоспособность; - использовать принципы микросоциального управления;	БК 1, 3-10, ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.9

	Планирование как система управления предприятием. Бизнес – план. Структура бизнес - плана. Теория, методика и технология педагогического менеджмента.	- находить индивидуальный подход к сотрудникам; - разрабатывать бизнес-план.	
ОПД. 10	Делопроизводство на государственном языке: Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет	Знания: - основы делопроизводства; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета; Умения: - вести делопроизводство ; - оформлять, хранить и сдавать дела в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 4,5,6,7, 9, 10 ПК 3.1.5, 3.1.6, 3.1.8, 3.1.9
СД. 00	Специальные дисциплины		
	Введение в специальность: Профессиональная педагогическая деятельность. Принципы педагогической деятельности. Личность педагога. Единство мысли, слова и дела как основа профессиональной деятельности учителя. Ш.А. Амонашвили о роли учителя.	Знания: - о специфике учительского труда; - функции и роли учителя ; - о сущности и принципах системы образования, о структуре системы образования, государственных приоритетах в области образования; - о великих педагогах Казахстана и зарубежных стран; - о сущности и социальной роли педагогической деятельности, главные направления педагогической деятельности и	

СД.01	Философские истоки духовно-нравственного самосовершенствования. О важности позитивного настроения в жизни учителя. Мысль и воспитание мыслю. Профессионально-педагогическая культура учителя. Личностно-творческий компонент профессионально-педагогической культуры. Технология самообразовательной деятельности и культура умственного труда.	профессионально-личностного самосовершенствования; - методологические основы личностно-ориентированного, индивидуального и компетентностного подхода к обучению, воспитанию и механизмам их реализации. Умения: - формировать и развивать способности для избранной профессии; - использовать передовой опыт учителей-новаторов; - применять профессионально-педагогическую терминологию, общенаучную и профессиональную лексику; - выстраивать гармоничные отношения с самим собой и окружающим миром.	БК 1 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.6.
	Теоретические основы программы нравственно-духовного образования "Самопознание". Актуальность нравственно-духовного образования в современном мире. Глобальные проблемы современности. Общепланетарное единство человечества. Духовно-нравственный характер глобальных проблем человечества. Цель и сущность программы НДО "Самопознание". Исторические основы программы НДО "Самопознание". Духовно-нравственное наследие человечества	Знания: - духовно-гуманные тенденции в современном образовании; - концептуальные основы программы нравственно-духовного образования "Самопознание", цель и сущность программы; - особенности духовного наследия человечества в	

СД.02

как основа содержания программы НДО "Самопознание". Становление и развитие НДО в Республике Казахстан. Ключевые понятия нравственно-духовного образования. Духовность, нравственность, их взаимосвязь. Вечные общечеловеческие ценности. Психологические основы процесса нравственно-духовного образования. Сознание - высшая способность личности. Принципы программы НДО "Самопознание". Возрождение духовно-нравственных ценностей как единственная возможность выживания человечества. Исторические основы аксиологии. Классификация ценностей. Абсолютные ценности. Общечеловеческие ценности как основа содержания программы "Самопознание". Связь общечеловеческих ценностей друг с другом, с человеком и природой. Истина как цель самопознания. Истина абсолютная и относительная. Сила настоящего момента. Любовь – основополагающий принцип самопознания. Виды любви. Бескорыстная и безусловная любовь. Любовь – это энергия, которая поддерживает жизнь на земле. Практика праведного поведения	мировой исторической ретроспективе; - смысл и значение общечеловеческих ценностей; - структуру сознания и процесс восприятия информации; - принципы программы НДО "Самопознание"; - понятие "аксиология"; - исторические основы аксиологии; - классификация ценностей; - сущность общечеловеческих ценностей: истины, любви, праведного поведения, внутреннего покоя, ненасилия. - виды и пути интеграции самопознания и других дисциплин. - предназначение и роль учителя в программе НДО "Самопознание"; - условия реализации НДО "Самопознание" в школах. Умения: - анализировать мировую философскую, педагогическую, психологическую мысль в контексте духовно-нравственного содержания; - различать между истинными (вечными) и ложными (временными) ценностями в жизни; - анализировать мировую философско-историческую мысль в контексте аксиологии; - выявлять связь общечеловеческих ценностей друг с другом, с человеком и природой; - развивать позитивное мышление и позитивное	БК 1, 2, 3, 4. ПК 3.1.2.

	как основа жизни. Качества, присущие праведному поведению. Совесть как мерило праведного поведения. Бескорыстное служение. Покой как внутренняя природа человека. Ненасилие – результат гармоничного развития личности. Новая философия науки: восстановление духовно-нравственных основ в современной науке. Интеграция самопознания и других учебных дисциплин. Виды интеграции и пути интеграции. Самопознание через внеучебную деятельность. Роль учителя в программе НДО "Самопознание". Условия реализации НДО "Самопознание" в школах.	отношение к себе и другим людям; - выстраивать нравственную педагогическую позицию, следуя принципу единства мысли, слова и дела; - руководствоваться в жизненных и профессиональных ситуациях нравственными критериями, принимать ответственные решения в соответствии с общечеловеческими ценностями.	
	Основы гуманной педагогики и психологии: Гуманизм как феномен культуры: история и современность. Гуманизм как современное мировоззрение. Гуманистическое понимание человека. Базовые принципы гуманистического мировоззрения. Гуманизм как система ценностей. Гуманистическое направление в современной западной психологии. (К. Юнг, К. Роджерс, А. Маслоу, Э. Фромм"). Особенности гуманистической психологии.	Знания: - история зарождения и развития гуманизма; - базовые определения гуманизма, человека как носителя гуманистических добродетелей, общие принципы гуманизма; - психологические основы гуманного поведения, позитивные ресурсы психологии человека;	

СД. 03	Историческое наследие гуманной педагогики. Гуманистические идеи в философских и педагогических воззрениях мыслителей Казахстана (аль-Фараби, Ю. Баласагуни, Абай, Ш а к а р и м, А.Байтурсынов, М.Жумабаев и др.). В е л и к и е педагоги-гуманисты (Я. А. Коменский, И.Г. Песталоцци, К. Д. У ш и н с к и й, А.С.Макаренко, В.А. Сухомлинский, И.А. Ильин, Я. Корчак). Гуманная педагогика в современной образовательной парадигме. Идея целостного образования. Сущность и значение гуманной педагогики. Новые подходы к гуманизации современного образования. (В.И. Андреев, В.А. Сластенин, И.Ф. Исаев, Т. К. Стефановская). Международный Центр Гуманной Педагогики Ш.А. Амонашвили. Сущность и значение духовного гуманизма. "Манифест гуманной педагогики". Педагогические идеи С.А . Назарбаевой. Сущность и особенности гуманистического понимания педагогики. Основные идеи и принципы гуманной педагогики. Гуманизм, глобальные проблемы и будущее человечества.	- основные положения духовно-гуманистическо й педагогики; - глобальные достижения человечества и глобальные проблемы современности. Умения: - определять роль и место гуманизма в современном мире; - анализировать гуманизм как систему ценностей; - рассматривать гуманизм как естественный результат мировой эволюции; - определять современные тенденции перехода от гуманной педагогики к педагогике духовного гуманизма; - выстраивать собственные жизненные цели на основе духовного гуманизма; - анализировать гуманистическую педагогическую мысль в мировой исторической ретроспективе; - осуществлять самопознание и профессиональное самосовершенствование в соответствии с гуманистическими идеалами.	БК 1, 3,4. ПК 3.1.1, 3.1.2. Знания:

Основы педагогической этики:
 Профессиональная этика в системе прикладного этического знания. Духовное творчество и нравственная культура педагога.
 Зарождение и развитие педагогической этики. Нормативные характеристики профессиональной этики. Морально-этический кодекс педагога. Правила для учителей. Совершенствование духовного мира учителя как основа нравственного оздоровления общества. Принципы педагогической морали. Основные категории педагогической этики. Нравственный долг и моральная ответственность педагога.
 Моральное самосознание личности педагога. Нравственные проблемы педагогической деятельности. Этика отношений в системе "педагог - учащийся". Принципы гуманизма и

- предмет, функции и задачи педагогической этики;
 - моральные нормы отношения педагога к своему труду;
 - принципы и основные категории педагогической этики;
 - сущность духовно-нравственного самосознания личности педагога;
 - особенности отношений в системе "педагог - учащийся", общения "по вертикали";
 - нормы и требования к общению в системе "педагог – учащийся";
 - особенности профессионально-деловых отношений в педагогическом коллективе;
 - основы служебного этикета, его нормы и правила.
- Умения:**
- определять специфику деятельности педагога и нравственные основы его отношения к своему труду;
 - выстраивать перспективы собственной профессиональной деятельности в соответствии с принципами педагогической этики;
 - различать гуманные и негуманные подходы в педагогической деятельности, определять истинное и сущностное в исполнении педагогического долга;
 - решать проблемные ситуации педагогической деятельности в соответствии с нравственными нормами;

БК
1, 4, 5.
ПК

	демократизма как основа общения в системе "педагог - учащийся". Этика отношений в системе "педагог - педагог". Этика и культура межличностного общения педагога. Этикет в профессиональной культуре педагога.	- анализировать роль и место поступка в нравственной деятельности педагога; - управлять своими эмоциями, чувствами, мыслями, воспитывать в себе положительное отношение, чувство любви к учащимся; - проявлять доброжелательность, доверие и терпимость к взглядам и личности учащегося; - осуществлять профессиональное общение с коллегами на основе общечеловеческих ценностей и профессиональных регулятивных норм; - следовать правилам этикета, развивать профессиональную культуру педагога.	3.1.1, 3.1.2.
СД. 05	Нормативное и учебно-методическое обеспечение образовательного процесса по самопознанию Значение нормативных документов в профессиональной деятельности учителя. Особенности современных образовательных стандартов. Компоненты ГОСО – основные объекты стандартизации в НДО. Принципы построения и особенности учебных программ по самопознанию. Тематическое планирование. Понятие об УМК. Структура УМК. Особенности программы НДО "Самопознание":	Знания: - ГОСО РК по предмету "Самопознание"; - учебные программы, алгоритм работы учителя с учебной программой; - особенности учебно-методических материалов по программе НДО "Самопознание". Умения: - планировать и организовать свою деятельность в соответствии с требованиями стандарта; - составлять тематическое планирование по предмету "Самопознание"	БК 6, 8. ПК

	творческий подход к использованию материала учебников, методических пособий и рабочих тетрадей ученика по самопознанию, новые требования к оформлению кабинетов и оцениванию.	" в соответствии с программой НДО " Самопознание"; - применять в процессе обучения учебно-методический комплекс по самопознанию.	3.1.2, 3.1.9.
СД.06	Методика преподавания самопознания: Современные подходы к нравственно-духовному образованию. Понятия: методы обучения, методические приемы, Символический, образный и действенный способы освоения знаний . Структурно-содержательные основы построения урока по предмету " Самопознание". Цель и задачи урока самопознания. Методические особенности преподавания предмета " Самопознание". Роль позитивного мышления (позитивный настрой, положительное высказывание, цитата) на уроках самопознания. Искусство рассказывания историй (притч). Творческая и групповая работа на уроках самопознания. Значение музыки и пения хором на уроках самопознания. Самоанализ и анализ урока самопознания. Дидактические игры на уроках самопознания. Этические игры. Использование ИКТ на уроках самопознания,	Знания: - современные подходы к методике обучения самопознанию; - особенности применения различных методов и приемов на уроках самопознания; - структура урока самопознания, требования к содержанию; - возможности реализации идей НДО " Самопознание" во внеучебной деятельности , во взаимоотношениях с родителями учащихся; - специфика организации учебно-материальной базы преподавания курса самопознания в школе. Умения: - проектировать урок самопознания: формулировать цель урока, определять задачи; отбирать содержание и методические приемы; выстраивать структуру урока; - применять различные методические приемы, средства, техники на уроках самопознания; - осуществлять самоанализ и анализ урока;	БК 1, 2, 3, 4 ПК 3.1.2, 3.1.4,

	Подбор и систематизация аудио и видеоматериалов к занятиям. Самопознание во внеучебной деятельности . Методика проведения внеклассных мероприятий по самопознанию. Связь с родителями. Организация психолого-педагогических семинаров и тренингов для родителей. Организационные условия преподавания предмета "Самопознание" Материально-технические и эстетические требования к кабинету самопознания. Мониторинг деятельности школы по духовно-нравственному образованию.	- готовить дидактические материалы к урокам с учетом специфики содержания предмета; - использовать различные источники при подготовке уроков; - составлять познавательные задания к урокам, развивать мыслительную деятельность учащихся; - организовывать и проводить внеклассные мероприятия по НДО; осуществлять взаимодействие с родителями учащихся в направлении нравственно-духовного просвещения.	3.1.5, 3.1.6.
	Мировая художественная литература на уроках самопознания: Роль литературы на уроках самопознания. Этапы развития мировой художественной литературы. Мифы Древнего мира. Представление о происхождении мира и Человека. Литература Древнего мира и	Знания: - о роли литературы на уроках самопознания; - о вечных общечеловеческих ценностях, отраженных в мировой художественной литературе; - основные закономерности нравственно-духовного, эстетического развития литературного процесса, периоды его развития, черты и особенности литературных методов и течений; - основные сведения об авторах мировой классики и авторскую принадлежность произведений; - основное (или полное) содержание изучаемых литературных произведений, их духовно-нравственный и	

СД.07

изображение Человека в ней .
Нравственно-духовные ценности в произведениях западноевропейской и восточной литературы средних веков. Гуманизм и проблема человеческой индивидуальности в литературе эпохи Возрождения.
Духовно-нравственные ценности в литературе XVII-XVIII веков. Обращение к науке как специфической форме познавательной деятельности Человека.
Духовно-нравственные ценности в литературе XIX- начала XX века. Мировоззренческие и познавательные принципы многообразия и единства мира.
Зарубежная литература первой половины XX века. Взаимоотношение человека, природы и общества.
Духовно-нравственные искания и гуманистическая направленность в зарубежной литературе второй половины XX века - начала XXI века.

историко-культурный контекст.
Умения:
- соотносить художественную литературу с духовно-нравственными ценностями и фактами общественной жизни и культуры, мировыми историческими событиями;
- определять конститутивные признаки творческого метода и жанровые особенности произведения;
- самостоятельно анализировать духовно-нравственный контекст литературного произведения;
- аргументировано формулировать свое отношение к прочитанному произведению;
- давать сравнительно-историческую характеристику двух произведений или двух писателей определенной литературной эпохи с духовно-нравственной точки зрения;
- составлять конспекты лекций, критических и литературоведческих статей;
- использовать для решения учебных задач справочную литературу, Интернет и другие базы данных;
- выразительно читать тексты художественной литературы;
- использовать материалы мировой художественной литературы для разработок уроков Самопознания.

БК
1, 3, 4.
ПК
3. 1. 2,
3. 1. 5,
3.1.6.

СД.08

Музыкально-эстетическое воспитание на уроках самопознания:

Общая характеристика музыки как вида искусства. Влияние музыки на человека. Музыкально-эстетическое сознание. Отражение общечеловеческих ценностей в музыкальных произведениях. Элементарная теория музыки и сольфеджио. Средства музыкальной выразительности. Лад и тональность. Структура музыкальной речи. Музыкальная форма: мотив, фраза, предложение, период, куплет. Основные жанры традиционной казахской музыки. Использование композиторами народной музыки в своем творчестве. Виды симфонической музыки. Музыка и обучение. Основные функции методики музыкального обучения. Возрастные особенности и музыкальное развитие учащихся. Методические приемы использования музыки на уроках самопознания: позитивный настрой, пение хором. Содержание музыкального материала в программе НДО "Самопознание".

Знания:

особенности музыки как вида искусства;
мировое наследие музыкального искусства;

основные жанры народной и профессиональной музыки;

структуру, элементы музыкальной речи;

содержание и методы музыкального воспитания на уроках самопознания.

Умения:

проявлять педагогическое мастерство, выдумку и творческую инициативу;

характеризовать и раскрывать художественную ценность музыкального произведения;

подбирать музыкальный материал к урокам самопознания;

- применять методы музыкального воспитания на уроках самопознания.

- составлять репертуар внеклассных мероприятий по нравственно-духовному воспитанию.

БК 1, 3
ПК
3.1.2,
3.1. 5.

Знания:

понятия художественного труда и изобразительного искусства;
виды изобразительного искусства;

Художественный труд и изобразительное искусство на уроках самопознания: Искусство художественного труда и изобразительное искусство. Роль художественного труда и изобразительного искусства в духовной жизни человека. Художественный труд, изобразительное искусство как средство развития позитивного мышления и творческого потенциала учащихся. Влияние занятий художественным трудом и изобразительным искусством на духовно-нравственное развитие личности. Виды и жанры изобразительного искусства. Выразительные средства искусства. Законы композиции. Психологические основы обучения изобразительному искусству. Содержание обучения. Методика обучения рисованию. Особенности художественного творчества учащихся на уроках самопознания. Приемы раскрытия творческих способностей учащихся. Педагогическое руководство изобразительной деятельностью учащихся. Использование спокойной музыки во время творческой работы. Создание эмоционально-положительной творческой атмосферы в процессе	- виды изобразительной деятельности; - особенности творческой деятельности на уроках самопознания; - приемы обучения: рассматривание предметов в натуре, обследование предметов; - способы изображения; - возрастные особенности психологического, педагогического развития детей; - о пользе творческой деятельности для раскрытия духовно-нравственного потенциала учащегося; - особенности раскрытия духовно-нравственного потенциала учащегося и его творческих данных через художественный труд и рисование. Умения: - воплощать свои мысли, представления, чувства в художественной форме; - использовать различные виды художественного творчества для раскрытия и развития внутреннего мира ребенка; - использовать музыку и различные материалы для организации творческой деятельности на уроках самопознания; - самостоятельно сочетать различные техники для придания продукту художественного творчества большей индивидуальности и выразительности; - создавать условия для экспериментирования с различными художественными материалами, инструментами;	БК 1,3. ПК 3.1.2, 3.1.5.

	совместной педагогической деятельности с учащимися.	- создавать условия для раскрытия духовно-нравственного потенциала учащегося и его творческих данных через художественный труд и рисование; - видеть и чувствовать прекрасное.	
СД.10	Методика мониторинга личностного развития ребенка: Мониторинг как технология управления качеством знания. Организация мониторинга предмета "Самопознание". Методики отслеживания аспектов нравственного развития школьников по предмету "Самопознание". Тестирование на уроках самопознания. Анализ результативности мониторинга. Духовно-нравственная поддержка учеников и родителей. Отслеживание динамики развития ученика после коррекционной работы. Рефлексивная культура учителя самопознания. Основные подходы к изучению рефлексии в психолого-педагогической теории и практике. Общие понятия рефлексии в педагогике. Роль и место рефлексии в деятельности учителя. Виды и механизмы педагогической рефлексии. Способы формирования и развития	Знания: - общие понятия и особенности мониторинга в системе образования; - общие методические требования организации и этапы проведения мониторинга; - технологические процедуры мониторинга; - требования к выполнению и оформлению мониторинга; - методы осуществления и отслеживания учебных достижений и личностного развития учащихся в процессе нравственно-духовного образования; - методы и приемы психокоррекционной работы с учащимися и родителями; - общие понятия о рефлексии в педагогике; - роль рефлексии в психическом развитии личности; - основные виды, формы и приемы рефлексии, техники развития рефлексии. Умения: - подбирать и готовить диагностический материал для проведения мониторинга; - использовать методы мониторинга в отслеживании учебных	БК 1, 4, 10. ПК 3.1.2,

	рефлексии на уроках "Самопознания". Приемы технологии рефлексии (тестирование, анкетирование, написание эссе и др.) на уроках "Самопознания".	достижений и личностного развития учащихся; - оформлять результаты диагностической работы; - использовать приемы психокоррекционной работы; - использовать методы и приемы формирования и развития рефлексии учащихся на уроках самопознания.	3.1.4, 3.1.7.
СД.11	Нравственные основы семейного воспитания: Актуальность возрождения и сохранения нравственно-духовных основ семейного воспитания. Кризис современной семьи. Сущность семьи и семейного воспитания. Ценностный подход к пониманию сущности и назначения семьи. Семейные ценности как ф а к т о р нравственно-духовного воспитания. Семейная педагогика в исторической ретроспективе. Педагоги – классики о нравственном воспитании в семье. Воспитательный потенциал семьи. Ответственность и роль родителей в воспитании. Организация жизни ребенка в семье. Сущность и типы семейных отношений. Роль матери в семье.	Знания: - характеристика и функции семьи; - роль семьи в нравственно-духовном становлении личности; - понятие воспитательного потенциала семьи, у с л о в и я духовно-нравственного семейного воспитания; - основы организации жизни ребенка в семье; - сущность и типы семейных отношений; - методы нравственного воспитания детей в семье ; - формы работы учителя с семьей; - роль матери и отца; - особенности воспитания девушек и юношей. Умения: - руководствоваться в жизненных (личных, семейных) ситуациях нравственными критериями, принимать ответственные решения, основанные на общечеловеческих ценностях; - анализировать взгляды выдающихся мыслителей человечества на нравственное воспитание в семье;	БК 1, 4, 5. ПК

	Роль отца в семье. Психологический климат в семье. Методы нравственного воспитания детей в семье . Особенности воспитания девушек в семье. Особенности воспитания юношей в семье. Воспитание в сотрудничестве. Роль традиций в семейном воспитании. Основные профессиональные функции учителя в работе с семьями учащихся. Формы работы учителя с семьей. Роль учителя в повышении педагогической культуры родителей.	- определять специфику воспитания детей в семьях разного типа; - выявлять признаки благоприятного и неблагоприятного психологического климата в семье; - устанавливать и осуществлять взаимодействие в системе "школа – ученик - семья"; - осуществлять диагностику семейного воспитания с целью выявления значимости нравственно-духовных ценностей в семье ребенка; - осуществлять педагогическое образование родителей с целью повышения их педагогической культуры .	3.1.2, 3.1.7.
СД.12	Основы социального служения: Общечеловеческие ценности – основа единства человечества. Роль добровольческой деятельности и социального служения в решении глобальных проблем человечества. Социальное служение (волонтерство): понятие, история, основные характеристики. Деятельность волонтерских объединений в современном Казахстане. Социально - педагогические аспекты	Знания: - права ребенка, закрепленные в международных и отечественных документах, - основные принципы волонтерского движения; - история развития волонтерского движения в мире и в Казахстане; - молодежные добровольческие программы; - характерные черты детских общественных организаций; - сущность социального служения, социально значимые мотивы участия в социальном служении; - формы и методы обучения Служению обществу. Умения:	БК 1, 3,5. ПК

	организации молодежной добровольческой деятельности. Роль детских общественных организаций в развитии добровольческой деятельности. Вариативность форм детских общественных организаций. Социальное служение как важнейший фактор нравственно-духовного образования. Формы и методы обучения Служению обществу.	- осуществлять самопознание и самосовершенствование, следуя принципу единства мысли, слова и дела; - проводить анализ деятельности во благо общества с точки зрения духовно-нравственных ценностей; - определять пути к улучшению собственной жизни и жизни других людей; - принимать активное позитивное участие в жизни общества; - приобретать и осуществлять опыт ответственного лидерства и социального взаимодействия.	3.1.2, 3.1.3.
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ДОО01	Основы проектной деятельности Предмет, сущность, особенности проектного метода. Требования к методу проектов. Этапы работы над проектом. Система действий учителя и учащихся в работе над проектом. Организация работы по составлению проекта.	Знания: - о методе проектов, историю проектного метода; - о классификации учебных проектов; - требования к использованию метода проектов, к оформлению проектной работы; - этапы работы над проектом; - деятельность учителя и учащихся на стадиях работы с проектом. Умения: - организовывать работу над проектом соответственно возрастным особенностям учащихся; - развивать творческие способности учащихся; - анализировать ход, содержание и результаты проектной деятельности; - систематизировать, анализировать	БК 10

		результаты проектной деятельности.	ПК 3.1.5.
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО. 00	Производственное обучение		
ПП 01	Учебная практика		
ПП 1.1	Введение в педагогическую деятельность: Подготовка к знакомству со специальностью и учебно-воспитательным процессом места прохождения практики. Изучение и наблюдение за работой учителя самопознания. Знакомство со школьной документацией и порядком ее заполнения. Изучение взаимоотношений учащихся в коллективе.	Знания: учебно-воспитательной работы в школе по всестороннему формированию школьников; - структуру педагогической деятельности учителя самопознания в основной школе; - значимость педагогической практики, как средства подготовки к будущей педагогической деятельности. Умения: понимать роль педагогического труда и необходимость постепенного вхождения в мир профессий учителя; понимать значимость выбора будущей сферы профессиональной деятельности; вести дневник наблюдений и анализировать проделанную во время педагогической практики работу; наблюдать за учебно-воспитательной деятельностью учителя самопознания, поведением и деятельностью школьников.	БК 1,5 ПК 3.1.1, 3.1.4. 3.1.7.
	Технология внеклассной работы: Изучение системы планирования	Знания: - структура и содержание плана воспитательной работы учителя самопознания и классного руководителя;	

ПП 1.2	воспитательной работы, системы работы классного руководителя, учителя самопознания. Подготовка к изучению психолого-педагогических особенностей развития детей различного возраста. Подготовка материалов анкетирования, тренинга, методик психологического исследования. Наблюдение и анализ различных форм внеклассной и воспитательной работы. Оформление портфолио классного руководителя. Структурирование и определение содержания плана воспитательной работы учителя самопознания. Владение методикой самоанализа и самооценки своей деятельности.	- методов, средств и формы организации воспитания учащихся, методики подготовки и проведения воспитательных мероприятий. Умения: - наблюдение за воспитательной деятельностью учителя самопознания и составление анализа; - наблюдение за поведением и деятельностью школьников, вести протокол наблюдения, анализировать его; - подготовки, составления план-сценарий и проведения различных воспитательных мероприятий по НДО; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел. БК 1,5 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.7.
ПП 1.3	Работа с Интернетом: Практическая работа с оргтехникой. Выход в Интернет. Поиск и обработка информации. Обзор сайтов. Работа с электронной почтой. Дистанционное обучение. Учебное телевидение.	Знания: - использование возможностей компьютера, оргтехники; - способы поиска и обработки учебной информации; - WEB-сайты и – страницы; - информационные ресурсы Интернет. Умения: - самостоятельно работать с браузерами; - копировать информацию с различных серверов в Интернете; - применять способы поиска и обработки учебной информации; - вести поиск научно-технической и БК 10

		научно-педагогической информации на традиционных носителях и с помощью глобальной сети Интернет.	ПК 3.1.5.
ПП 1.4	Подготовка к летней практике: Составление примерного плана работы отряда. Подготовка к изучению системой работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере. Разработка план-конспектов, сценарий воспитательных мероприятий, связанные с организацией трудовой, игровой, художественно-творческой, спортивной деятельности детей. Составление пробных сценариев коллективных творческих дел. Разработка материалов диагностирования личности ребенка и коллектива. Методы исследования детей и коллектива: социометрия, методики определения активности, эмоции, творческого уровня, интереса детей.	Знания: структуры и особенностей плана воспитательной работы на каждую смену, на каждый день; особенности детей и их интересы, организацию мероприятий по направлениям воспитания. Умения: составлять план работы воспитателя в летнем оздоровительном лагере; организовывать и проводить коллективные творческие дела.	БК 1 ПК 3.1.4, 3.1.6, 3.1.7.
	Подготовка к пробной практике: Составление пробных конспектов уроков и воспитательных мероприятий с применением электронных учебников.	Знания: структуру и содержание учебного плана и учебных программ; структуру и содержание планирования учителем самопознания учебной работы; методы обучения учащихся; определения цели и задач уроков и внеклассных мероприятий по НДО; структуру и содержание различных типов уроков,	

ПП 1.5	Посещение и анализ уроков учителей самопознания. Организация "урока в уроке" и внеклассных занятий по самопознанию. Подготовка к изучению психолого-педагогических особенностей развития детей различного возраста. Подготовка материалов анкетирования, тренинга, методик психологического исследования. Сбор портфолио будущего учителя.	методику их подготовки и проведения. Умения: изготавливать и применять учебно-наглядные пособия; составлять календарно-тематические и поурочные планы уроков; организовать уроки самопознания и внеклассные мероприятия по НДО; пользоваться методическими пособиями и учебниками, использовать наглядности и технические средства обучения; наблюдать за учебно-воспитательной деятельностью учителя самопознания, осуществлять ее анализ.	БК 1 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.9.
ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике: Проведение открытых уроков по самопознанию и внеклассных мероприятий по НДО. Организация воспитательной работы с детьми. Участие в планировании учебно-воспитательной работы в школе. Индивидуальная работа с детьми. Работа с родителями. Изучение передового педагогического опыта. Исследовательская, экспериментальная работа. Оформление документации. Защита портфолио выпускника. Приобщение их к	Знания: содержание работы и полномочия педагогического совета школы; систему методической работы с учителями самопознания; систему планирования учебно-воспитательной работы учителя самопознания. Умения: определять цель и задачи урока и в соответствии с ними отбирать содержание и методы обучения; проводить учебно-воспитательную работу с учащимися основной школы; составлять планы-конспекты уроков самопознания и	БК 1 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7,

	будущей трудовой деятельности.	внеклассных мероприятий по НДО; анализировать уроки и внеклассные мероприятия по НДО.	3.1.8, 3.1.9.
ПП.02	Педагогическая практика		
ПП.2.1	Введение в педагогическую деятельность: Знакомство с организацией учебного и воспитательного процесса в школе. Наблюдение за деятельностью учителя и учащихся в учебно-воспитательном процессе. Изучение школьной документации. Наблюдение за деятельностью классного руководителя с учащимися и родителями . Проведение воспитательных мероприятий, классных часов. Составление профессиограммы учителя. Тренинг профессионально-личностного самоопределения и самосовершенствования учителя.	Знания: - структуру педагогической деятельности учителя самопознания; - роль педагогического труда и необходимость постепенного вхождения в мир профессий учителя ; - значимость педагогической практики как средства подготовки к будущей педагогической деятельности; - методы педагогического исследования и их использование учителем самопознания для изучения личности школьников. Умения: - изучать учебно-воспитательную работу школы, учителя по всестороннему формированию школьников; - проявлять осознанный интерес к мировоззренческим проблемам, собственному социальному статусу в коллективе; - иметь потребность в овладении ценностями национальной и мировой культур; - вести дневник наблюдений и анализировать проделанную во время педагогической практики работу.	БК 1,5 ПК 3.1.1, 3.1.4. 3.1.7.
		Знания:	

ПП.2.2	Технология внеклассной работы: Знакомство с учебно-методической базой и документацией школы. Знакомство с педагогическим коллективом школы, системой работы учителя самопознания и классного руководителя. Изучение психолого-педагогических особенностей развития детей. Психология педагогической деятельности и личности учителя. Оказание помощи учителям, организаторам внеклассной работы в проведении воспитательной работы в школе. Развитие профессионального мышления, привитие умения организаторской деятельности и приобретение практического опыта профессиональной деятельности в организациях образования. Разработка сценариев и проведение классных часов по плану школы. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел.	- структуру и содержание плана воспитательной работы учителя самопознания; - методы, средства и формы организации воспитания учащихся, - методику подготовки и проведения воспитательных мероприятий; - содержание и формы совместной работы учителя самопознания с родителями школьников. Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя самопознания; - наблюдать за воспитательной деятельностью учителя самопознания, анализировать ее; - наблюдать за поведением и деятельностью школьников, вести протокол наблюдения, анализировать его; - составлять план-сценарий и проводить воспитательные мероприятия по НДО; - организовывать и проводить с учащимися коллективные творческие дела.	БК 1,5 ПК 3.1.1, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.7.
		Знания: - структуру и содержание учебного плана и учебных программ; - структуру и содержание планирования учителем самопознания учебной работы; - методы обучения учащихся;	

ПП.2.3	Пробные уроки по самопознанию: Овладение студентами методами и приемами проведения учебных занятий и внеклассных мероприятий по самопознанию. Пробные уроки по самопознанию. Посещение и анализ пробных уроков, факультативных занятий и внеклассных мероприятий по предмету "Самопознание".	- определения цели и задачи уроков и внеклассных занятий; - структуру и содержание различных типов уроков, методику их подготовки и проведения; - виды домашних учебных заданий и степень самостоятельности младших школьников в их выполнении; - содержание и особенности организации внеурочной учебной работы по НДО. Умения: - изготавливать и применять учебно-наглядные пособия; - составлять календарно-тематические и поурочные планы уроков; - проводить уроки и внеклассные занятия по самопознанию; - пользоваться методическими пособиями и учебниками, использовать наглядности и технические средства обучения, творчески отбирать учебных материалов к уроку; - наблюдать за учебно-воспитательной деятельностью учителя самопознания, осуществлять ее анализ.	БК 1 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7.
		Знания: - разработку плана воспитательной работы на каждую смену лагеря; - способы организации мероприятия по направлениям воспитания; - использования всех систем педагогического	

ПП.2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере: Знакомство с организационно-педагогической работой в лагере. Эстетическая работа с детьми, подростками. Спортивно-оздоровительная работа. Занимательная работа с детьми. Организация досуга детей, проведение занимательных игр с детьми, игровых тренингов. Участие в педагогических советах.	воздействия с учетом возрастных особенностей детей. Умения: - составлять план работы воспитателя в летнем оздоровительном лагере, работать по плану и анализировать; - организовать самоуправление во временных объединениях детей; - организовать и проводить коллективные творческие работы; - организовывать досуг детей по интересам на базе лагеря; - пользоваться результатами контроля и самоконтроля своей деятельности в детском оздоровительном лагере.	БК 1 ПК 3.1.4, 3.1.6, 3.1. 7.
		Знания: - содержание работы и полномочия педагогического совета школы; - систему методической работы с учителями самопознания; - содержание работы методического объединения учителей самопознания; - систему планирования учебно-воспитательной работы учителя; - психолого-педагогическую диагностику. Умения: - определять цель и задачи урока и в соответствии с ними отбирать содержание и методы обучения; - проводить учебно-воспитательную работу; - стимулировать учебно-познавательную	

ПП.2.5

**Производственная
преддипломная практика:**

Проведение открытых уроков по самопознанию и внеклассных занятий по НДО. Организация воспитательной работы с детьми. Участие в планировании учебно-воспитательной работы в школе. Проведение родительских собраний. Индивидуальная работа с детьми. Знакомство с передовым педагогическим опытом, с работой педагогического совета и участие в работе методического объединения учителей.

деятельность школьников по усвоению содержания учебного материала;
- использовать разнообразные методы и формы организации обучения и воспитания школьников;
- применять ИКТ на уроке;
- учитывать в процессе обучения и воспитания возрастные и индивидуальные особенности развития школьников;
- проводить совместную работу с родителями;
- использовать разнообразные методы педагогического исследования для изучения личности школьника;
- принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, работы методического объединения, педагогического совета;
- составлять планы-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по самопознанию;
- владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке;
- применять инновационные технологии на уроке;
- проводить педагогический эксперимент или творческую работу с целью сбора материала и использования его при подготовке курсовой и дипломной работ;

БК 1
ПК
3.1.1,
3.1.2,
3.1.4,
3.1.5,
3.1.6,
3.1.7,

		- устанавливать связь с родителями учащихся, проводить родительские собрания; - проводить профориентационную работу; - заполнять дневник в период практики; - обновлять содержание портфолио учителя.	3.1.8, 3.1.9.

Примечание. Таблица 1. Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность духовно-нравственных ценностей и норм, положительных качеств личности и социального опыта, накопленного человечеством.
БК 2	Иметь целостные представления о современной научной и нравственно-духовной картине мира, понимать взаимосвязанность частей мира как единой системы.
БК 3	Осознавать значимость влияния духовных факторов, социально-культурного уровня людей на современные общественные тенденции и противоречия.
БК 4	Осознавать необходимость самопознания, нравственного совершенствования и гармоничного личностного развития.
БК 5	Применять правила нравственно-ориентированного поведения в процессе профессиональной, общественной и личной коммуникации.
БК 6	Применять знания Закона Республики Казахстан "Об образовании", Конвенцию о правах ребенка, государственный стандарт образования.
БК 7	Определять проблемы в различных ситуациях, принимать ответственные решения, оценивать последствия своего решения.
БК 8	Защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством.
БК 9	Владеть способами свободного устного и письменного общения на государственном, русском, английском языках.
БК 10	Владеть различными методами сбора, хранения и обработки информации, методами поиска информации в Интернете, пользования электронной почтой, владеть ИКТ.

Таблица 2. Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
3. Специалист среднего звена	3.1. 0111053 – Учитель самопознания	ПК 3.1.1. Понимать сущность и профессиональную значимость профессии учителя самопознания. ПК 3.1.2. Владеть концептуальными основами содержания нравственно-духовного образования "Самопознание"; ПК 3.1.3. Применять на практике навыки нравственного поведения в соответствии с ключевыми идеями НДО "Самопознание"; ПК 3.1.4. Знать сущность педагогического процесса, законы дидактики, возрастные физиологические и психологические особенности развития учащихся. ПК 3.1.5. Уметь формулировать цели и задачи, проектировать урок, внеурочную деятельность учащихся, развивать организаторские умения. ПК 3.1.6. Владеть способами планирования, выбора оптимальных методов и средств, контроля, самоконтроля. ПК 3.1.7. Знать содержание воспитательной работы, методы диагностики ученического коллектива. ПК 3.1.8. Владеть приемами аналитического мышления, уметь осуществлять педагогические исследования; ПК 3.1.9. Владеть основами разработки учебно-программной документации, уметь анализировать содержание школьных учебников и учебно-методических пособий.

Сноска. Приказ дополнен приложением 758 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 – Основное среднее образование квалификации: 0111083 - Учитель иностранного языка

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (*специалист среднего звена*)

Индекс цикла дисциплин	Наименование дисциплин, практик и основные направления	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемых компетенций
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология. Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия, Греция, Рим). Культура Средневековья (Средневековый Восток. Средневековая Европа). Культура Нового Времени (XVIII–XIX вв.). Культура XX века. Культура и религия.	Знания: - о периодизации развития первобытной культуры; - основных этапов развития культуры Древней Индии, Китая, Месопотамии, Греции, Рима; - о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; - особенностей реализма, символизма, натурализма и импрессионизма; - о культуре XX в.. Умения: - раскрыть предмет и задачи культурологии как научной дисциплины; - показать особенности памятников Бегазы-Дандыбаевской культуры; - анализировать историческую ценность памятников культуры Древней Индии, Вавилонии, Ассирии, Ирана, Древней Греции и Древнего Рима; - описывать памятники архитектуры Западной Европы и Средневекового Казахстана, известные	БК 1,2,4,5,7,9

		работы титанов Возрождения ; - анализировать поэзию средневекового Востока; - дать сравнительный анализ художественных стилей ХУП, ХУП-ХХ в.в.; - охарактеризовать особенности культуры ХХ в.; - рассказать о взаимосвязях культуры и религии.	
СЭД 02	Основы философии. Философия, ее предмет, история становления и развития. Философия – единство теории и методологии. Проблемы социальной философии.	Знания: - о процессе формирования научно-философского мировоззрения; - о понятии "материя" и ее основных формах существования; - законов и категории диалектики; - об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: - анализировать место и роль философии в системе наук; - раскрывать суть основного вопроса философии; - дать характеристику истории развития философской мысли; - охарактеризовать бытие и его типы; - охарактеризовать диалектику как науку и как метод познания действительности; - раскрыть закономерности развития гносеологии в философии; - дать анализ экономического базиса и идеологической надстройки общества и показать их взаимосвязь; - охарактеризовать влияние научно-технической революции на человечество; - дать анализ глобальной проблемы человечества.	БК 1,2,4,5,7,9
		Знания:	

СЭД 03	Основы экономики. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. Основы теории переходной экономики.	- о предмете, функциях экономической теории, о роли экономики в обществе; - истории развития экономической мысли; - о понятиях спрос и предложение, товар и услуга, равновесная цена, рыночный механизм; - теории конкуренции и монополии; - об экономическом росте, социальной политике государства; - о тенденциях развития мировой экономики; - о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период; Умения: - дать полное описание экономики как науки; - разбираться в типах и моделях экономических систем; - объяснить понятие рынка, назвать основные факторы, функции и виды рынка; - раскрыть причины образования биржи и его значения в современной экономике; - определять основные методы подсчета ВВП и ВНП ; - объяснять экономические аспекты глобальных проблем современности; - охарактеризовать пути социально -экономического развития общества; - анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	БК 1,2,4,5,7,9
		Знания: - о б общественно-исторических условиях, способствовавших становлению государства и права; - Конституции РК, законов РК;	

СЭД 04	Основы права. Теория государства и права. Конституционное право. Гражданское право. Основы права собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права. Основы финансового и экологического права.	- об избирательной системе РК и участии граждан в выборах; - об административных правонарушениях и наказаниях; - об условиях трудового, коллективного договоров, зарплате, трудовой дисциплине; - о демократизации общества , строительстве правового государства; Умения: - формировать чувство уважения к основному закону государства, государственной символике; - пользоваться гражданскими правами и свободами; - анализировать факты правонарушений; - дать определение уголовного закона, состава преступления; - использовать нормативно-правовые акты; - выбирать и правильно применять методы правового воспитания.	БК 1,2,3,4,5, 6,7,9
СЭД 05	Охрана труда. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства о труде. Организация работы по охране труда в учреждениях образования. Основы трудового законодательства. Основы санитарно-технических требований к помещениям учреждений образования.	Знания: - о формах и разновидностях организаций работы по охране труда; - закона "О безопасности и охране труда"; - об отношениях между работодателем и работником; - о видах контроля за состоянием охраны труда; - об объекте управления охраны труда как подразделении по обеспечению безопасных условий труда; - санитарных норм, установленных и допустимых температур помещений. Умения: - анализировать содержание правовых документов, дать сравнительный анализ	БК 1,2,3,4,5, 6,7,9

	Травматизм. Работа по предупреждению детского травматизма. Основные требования к электробезопасности. Основные требования к пожаробезопасности.	санитарно-гигиенических, лечебно- профилактических, эргонометрических мероприятий; - различать средства защиты человека от поражений электрическим током; - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - использовать знания по охране труда при решении вопросов производственной деятельности.	
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины.		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Синтаксис. Развитие речи. Терминология. Техника перевода (сloварем) профессионально-ориентированных текстов. Служебная документация. Производственные документы. Профессиональные термины. Профессиональное общение. Делопроизводство.	Знания: - казахского языка; - необходимого лексического (2300 лексических единиц) и грамматического минимумов; - языковых норм; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису; - служебных документов; - профессиональных терминов. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации (ведение деловой беседы, совещания и т.д.); - создавать письменные тексты различных жанров; - осуществлять речевой самоконтроль, исправлять грамматические и речевые ошибки.	БК 1,2,4,5,7,9
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Основы профессионального языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Профессиональное общение.	Знания: - теории изучаемого языка; - лексических групп слов, грамматического материала, структур предложений, тематических групп слов по своей специальности; Умения: - вести деловую беседу; - письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - пользоваться услугами Интернета, факсом, электронной почтой и т. д.	БК 1,2,4,5,7,9
		Знание:	

ОГД 03	Самопознание. Новое общество. Играют ли взрослые в игры? Общение-роскошь, которой надо учиться. Что за горизонтом. Ценностный компас. Путь длинную в жизнь.	- теоретической основы предмета "Самопознание"; - о гражданском статусе студента; - о духовно-нравственных ценностях; - о самооценке и самоконтроля; - своих достижений и недостатков; - об определении жизненной позиции. Умение: - поддерживать нравственные основы взаимоотношений; - хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействия; - определять жизненную позицию; - правильно выбирать профессию; - принимать самостоятельное решение при любых жизненных ситуациях.	Б К 1,2,4,5,7,8,9
ОГД 04	История Казахстана.		
ОГД 05	Физическая культура. Теоретические сведения. Легкая атлетика. Туризм. Гимнастика. Лыжная подготовка. Плавание. Спортивные игры. Подвижные игры.	Знания: - правил техники безопасности; - правил по видам спорта; - техники выполнения гимнастических упражнений, бега; - техники метания гранаты, толкания ядра, катания на лыжах; - правил спортивных игр, подвижных игр; - перечня индивидуального снаряжения туриста. Умения: - правильно выполнять физические упражнения; - играть в волейбол, баскетбол; - выполнять гимнастические упражнения на снарядах, ходить на лыжах; - участвовать в туристических походах, пользоваться компасом, определять азимут и туристический маршрут.	БК 1,2,4,5, 7,8,9
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины.		
ОПД 01	Психология. Введение в психологию. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание, память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии.	Знания: - содержания, задач, методов психологии, строения мозга и психики, психологических свойств личности; - особенностей познавательных и эмоционально-волевых процессов; - психологических, возрастных особенностей подросткового и старшего школьного возраста; - педагогических основ обучения и воспитания, педагогических способностей и качеств личности учителя. Умения: - определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлексивную деятельность мозга; - определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у детей;	БК 1,2,4,5, 7,9 ПК

	Основы педагогической психологии.	- различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; - диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания.	3.1.1, 3.1.4-3.1.8
ОПД 02	Педагогика. Общие основы педагогики: предмет и задачи педагогики, методы исследования, система образования в Республике Казахстан, факторы развития, формирования личности. Теория воспитания: цели, задачи, методы, содержание, направления воспитания. Дидактика. Основы школоведения.	Знания: - предмета, основных понятий, методов педагогики; - этапов развития, истории системы образования; - задач, содержания направлений воспитания; - задач, функций классного руководителя; - дидактических понятий, видов, принципов, методов, форм обучения; - о работе педагогического совета, методических объединений; - о методах, стилях руководства; - о передовом педагогическом опыте и инновации. Умения: - применять методы педагогического исследования; - руководствоваться в своей работе государственными документами об образовании Республики Казахстан; - систематизировать информацию о системе образования; - изучать ребенка, учащихся, составлять характеристику на ребенка, ученика, класс; - планировать содержание и применять методы, средства, формы обучения и воспитания; - планировать обучение и воспитание детей дошкольного возраста; - осуществлять формы контроля и оценки знаний, умений и навыков ребенка и учащихся; - устанавливать целесообразные формы взаимодействия с учащимися.	БК 1,2,3,4, 5, 6,7,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 - 3.1.12
ОПД 03	Этнопедагогика. Казахская этнопедагогика, ее теория и научно – методологическая основа. Виды воспитания в народной педагогике: физическое, трудовое, эстетическое, умственное, патриотическое, экологическое. Семейное	Знания: - целей, задач, предмета, методов исследования этнопедагогике; - средств умственного, трудового, эстетического, патриотического, экологического воспитания. Умения: - осуществлять сбор песен, поговорок, пословиц о воспитании казахского народа; - применять исследования казахстанских педагогов об этнопедагогике в учебно-воспитательной работе; - планировать работу по национальному воспитанию.	БК 1,2,4,5, 7,9 ПК

	воспитание в народной педагогике. Казахская этнопедагогика в системе образования.		3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 04	Методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы, методы, формы воспитания, деятельность классного руководителя, планирование воспитательной работы, внеклассной работы. Планирование и проведение классных часов. Модель формирования личности. Народная педагогика о национальном воспитании учащихся.	Знания: - целей, задач, направлений воспитательной работы в школе; - методов, приемов, средств и форм воспитания; - особенностей планирования воспитательной работы; - обязанностей и функций классного руководителя; - народной педагогики в воспитании учащихся. Умения: - планировать и проводить воспитательную работу; - применять разнообразные методы, приемы средства воспитания; - организовать различные виды классной, внеклассной, внешкольной воспитательной работы; - осуществлять работу классного руководителя; - проводить работу с родителями.	БК 1,2,4, 5,6, 7,8,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
	Методика научно-педагогического исследования. Методология педагогических исследований, анализ состояния исследуемого вопроса, наблюдение, педагогический опыт, педагогические		

ОПД 05	эксперимент. Опросные методы. Первичные документы, используемые в области образования: книги, научные статьи, тезисы докладов, энциклопедии , справочники , отчеты и диссертации, нормативно-т ехнические документы (стандарты и др.), патенты и другие правоохранит ельные документы. Аналитико-си нтетическая переработка документальн ы х источников информации. Вторичные документы: аннотация, реферат и обзоры. Библиографи ческие и реферативные издания (реферативные журналы). Логика и структура студенческого исследования, оформление итогов научной работы.	Знания: - методов педагогических исследований; видов эксперимента, наблюдения, опросных методов; - логики и структуры исследования; - процесса изучения и внедрения педагогического опыта. Умения: - проводить наблюдения, эксперимент, опрос; - изучать, обобщать педагогический опыт учителей; - оформлять результаты научных работ.	БК 1,2,4,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
		Знания: - об основных механизмах, обеспечивающих целостное единство организма;	

ОПД 06	Анатомия, физиология и школьная гигиена. Введение. Морфофункциональная организация организма человека. Строение, функции и гигиена нервной и двигательной систем. Сердечно-сосудистая система. Органы дыхания. Органы пищеварения. Обмен веществ. Органы выделения. Кожа. Закаливание организма. Гигиенические требования к окружающей среде школьников.	- о взаимосвязи между строением и функциями органов, между организмом и окружающей средой; - строения клеток и тканей, их функциональных особенностей; - значения, строения и основных свойств нервной системы; - современной теории высшей нервной деятельности, видов торможения; - определения и классификации сенсорных систем; - строения и функций опорно-двигательного аппарата, его физиологических особенностей в каждом возрастном периоде; - значения и структуры желез внутренней секреции; - значения и видов обменных процессов в организме; - значения и системы кровообращения, строения сердца и его работы; - значения и строения дыхательного аппарата; - значения и строения органов пищеварения; - строения и значения кожи. Умения: - проводить антропометрические измерения, сравнивать со среднестатистическими; - работать с немymi таблицами по строению ЦНС и вегетативной нервной системы, по строению сенсорных систем, по строению органов выделения; - различать типы и возрастные особенности высшей нервной деятельности; - анализировать правильность составления расписания, с учетом возрастных особенностей работоспособности; - анализировать гигиенические требования к освещенности, окраске и оборудованию комнат для занятий; - определять показатели основного обмена веществ у детей школьного возраста; - дать краткие сведения о заболеваниях детей и подростков и их профилактике; - определять методы изучения функционального состояния сердца; - определять роль печени в пищеварении; - соблюдать гигиену и режим питания детей и подростков; - составлять правила закаливания воздухом, солнцем, водой; - оказывать первую доврачебную помощь при ожоге, обморожении.	БК 1,2,4,7,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.4
	Новые педагогические технологии: Основные виды педагогических технологий: технология		

ОПД 07	развивающих и г р , педагогическ ие технологии на основе гуманизации и демократизац и и педагогическ их отношений , педагогическ ие технологии на основе активизации и интенсификац и и деятельности учащихся, педагогическ ие технологии на основе методическог о усовершенств ования и дидактическо г о реконструиро в а н и я учебного материала, педагогическ ие технологии на основе эффективност и организации и управления процессом обучения, развивающие технологии обучения. Технология обучения в авторских школах. Компьютерна я технология. Мультимедиа -технология. Сетевая технология,	Знания: - значения, структуры технологии обучения; - видов педагогических технологий; - особенностей, содержания модульной, компьютерной, развивающей, дифференцированной, игровой технологий обучения, технологии укрупнения дидактических единиц, технологии сотрудничества, проблемного обучения, технологии группового и коллективного обучения; - об информационно-обучающей среде; - о компьютерной технологии; - принципов работы мультимедиа- технологии; - о возможностях сетевой и Интернет-технологии; - о дистанционном обучении; - об ИКТ, интерактивной технологии. Умения: - анализировать и различать, классифицировать педагогические технологии; - модулировать учебную информацию; - планировать уроки с использованием новых педагогических технологий; - применять педагогические технологии на практике; - применять возможности компьютера, интерактивной доски и дополнительных устройств, мультимедиа - технологий; - использовать электронные ресурсы, электронные обучающие программы, возможностей Интернета в учебных целях.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5,

	Интернет-технология. Технология дистанционного обучения. Интерактивная технология. Информационно-коммуникационная технология. Готовность будущего учителя к методической работе в условиях электронно-методической системы.		3.1.6, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12
ОПД 08	Основы педагогического мастерства. Педагогическая техника. Речь учителя. Культура общения учителя и учащихся. Мастерство учителя в управлении учебно-воспитательным процессом.	Знания: - элементов педагогического мастерства: гуманистической направленности, педагогических способностей, профессиональных знаний, педагогической техники; - компонентов педагогической техники; - дидактических, организаторских, коммуникативных умений; - педагогического общения, его функций, стилей, структуры; - методов убеждения и внушения. Умения: - повышать уровень своего педагогического мастерства; - воспитать потребность в самопознании; - мобилизовать учащихся на интенсивную деятельность, уметь устанавливать общение с коллективом и отдельной личностью, вести наблюдения, организовывать коллектив; - строить отношения с учащимся, руководить познавательной деятельностью на основе сотрудничества.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
	Основы менеджмента. Менеджмент как наука. Эволюция теории управленческой мысли. Направления и школы в развитии менеджмента как науки. Управленческ		

ОПД 09

ая наука.
 Управленческ
 ая культура.
 Методы
 управления.
 Сущность,
 методы и
 функции
 менеджмента.
 Система
 комплексного
 управления
 внутренней и
 внешней
 средой.
 Функции
 управления.
 Нетрадицион
 ное научное
 управление.
 Уровни
 менеджмента.
 Менеджер
 предприятия
 и
 эффективност
 ь управления.
 Менеджер как
 руководитель.
 Индивидуаль
 ный подход к
 работнику.
 Широкий
 спектр
 деятельности
 менеджера.
 Разработка
 плана.
 Высокая
 результативно
 сть работы.
 Планирование
 как система
 управления
 предприятием
 .
 Бизнес – план
 . Структура
 бизнес - плана
 .
 Теория,
 методика и
 технология
 педагогическ

Знания:

- направлений школы в развитии менеджмента;
 - системы сущности, функций, уровней менеджмента;
 - об педагогическом менеджменте;
 - методов управления и самоуправления;
 - принципов микросоциального управления;
 - о спектре деятельности менеджера;
 - о структуре бизнес-плана
- Умения:**
- регулировать человеческие отношения и поведение;
 - использовать методы управления;
 - обеспечивать конкурентоспособность;
 - использовать принципы микросоциального управления;
 - находить индивидуальный подход к сотрудникам;
 - разрабатывать бизнес-план.

БК 1,2,4,7,9
ПК

	о г о менеджмента.		3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
ОПД 10	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет.	Знания: - основы делопроизводства; - служебной документации; - профессиональных терминов; - служебного этикета; Умения: - вести делопроизводство; - оформлять, хранить и сдавать дела в архив; - совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 4,5,6,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.5, 3.1.9
СД. 00	Специальные дисциплины.		
		Знания: - основных единиц языка и использования их при решении элементарных коммуникативных задач; - правильного графического написания всех букв алфавита, звукобуквенных соответствий; - разных видов речевой деятельности (аудирование, чтение, говорение, письмо); - использования устной диалогической и монологической речи в пределах бытовой, общественно-политической, литературной и научно-педагогической тематики; - письменной передачи содержания диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога; - передачи содержания рассказа в очень сжатом виде с помощью 6-8 предложений; - написания самостоятельного сочинения с различного рода опорами. Умения: - использовать правильную интонацию в зависимости от коммуникативной цели;	

СД 01	Практикум по иностранному (английскому) языку. Практика устной и письменной речи. Аудирование и говорение аутентичных текстов и диалогов в монологической и диалогической и полилогической речи. Чтение : вслух и про себя. Письмо.	- использовать речевые формулы приветствия, прощания, благодарности, извинения; - воспринимать речь на слух, выполнять конкретные задания на понимание; - грамматически правильно строить простые и сложные повествовательные и вопросительные предложения; - активно использовать в речи 800-1000 слов из средней школы; 750-850 – 1 курс; 700-800 – 2 курс; 450-500 – 3 курс; - вести диалог, соблюдая речевой этикет в общении; - воспринимать с достаточной степенью понимания чужую речь, произнесенную в темпе, приближающемся к нормальному для носителей данного языка; - делать грамотный перевод на родной язык иностранного литературного текста; - сообщать информацию о себе, описывать картинки; - писать информацию личного характера (о себе, семье, друзьях). Навыки: - речевой деятельности (аудированием, чтением, говорением и письмом) и диалогическими формами общения; - устной диалогической и монологической речью в пределах бытовой, общественно-политической, литературной и научно-педагогической тематики; - письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот, рассказа в виде диалога.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
СД 02	Теоретическая грамматика. Морфология. Знаменательные части речи. Служебные части речи. Синтаксис. Простое предложение. Сложное предложение.	Знания: - основных грамматических единиц иностранного языка; - грамматических категорий иностранного языка; - методов грамматического анализа. Умения: - различать знаменательные и служебные части речи и определять их функцию в предложении; - различать главные и второстепенные члены предложения. Навыки: - разделения простого и сложного предложений на члены предложения.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
		Знания: - классификации иностранных частей речи, отличительных и специфических	

СД 03	Практическая грамматика. Части речи. Наклонение. Согласование времен. Структура английского предложения. Типы вопросов. Части речи. Имя существительное (множественное число и притяжательный падеж). Местоимения и его виды. Прилагательные и наречия. Числительные: количественные и порядковые. Артикль. Модальные глаголы. Активный и страдательный залог глагола.	особенностей иностранных частей речи в отличие от родного языка; - правил образования притяжательного падежа существительных; - системы английских местоимений; - о степенях сравнения прилагательных и наречий; - о классификации числительных; - о системе артиклей; - видовременных форм глагола групп Indefinite, Continuous, Perfect, Perfect Continuous; - об образовании действительного и страдательного залога; - правил согласования времен, перевода прямой речи в косвенную речь; - модальные глаголы, эквиваленты. Умения: - использовать множественное число существительных; - определять функции и место наречий в предложении; - образовывать количественные и порядковые числительные; - определять основные функции артикля. Навыки: - использовать модальные глаголы и их эквиваленты; - образования и изменения разных частей речи; - употреблять активного и страдательного залога.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
СД 04	Теоретическая фонетика. Фонетическая структура английского языка. Английское литературное произношение на Британских островах. Английское литературное произношение в Соединенных Штатах Америки. Механизмы речи. Артикуляционная база английского языка. Фонологический аспект звуков речи. Слоговая структура английских слов. Интонационная структура английских предложений. Фонетическая структура иностранного языка.	Знания: - связи фонетики с другими лингвистическими и нелингвистическими науками; - о различных видах фонетики; - понятия об интонации; - основных типов литературного произношения в Британии. Умения: - различать английское и американское произношение; - определять три типа ударения. Навыки: - произносить предложения с правильной интонацией; - различать виды речевой деятельности; - определять артикуляцию английских гласных и согласных.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
		Знания:	

СД 05	Практическая фонетика. Артикуляция английских звуков. Интонация. Фундаментальные интонационные структуры. Определение звука. Ударение и интонация. Графическое изображение звуков и интонации. Аспирация, палатализация. Деление предложение на смысловые группы и их интонационные оформление.	- понятий о звуковом строе языка и его компонентах; - звукового и буквенного состава слова; - о фонетической транскрипции и произносительной норме иностранного языка; - классификации гласных и согласных звуков; - об интонационной структуре и ее основных элементах; - о способах расстановки ударений; - особенностей деления на слоги в иностранном языке; - о количественной и качественной редукции ; - о правилах аспирации; - о палатализации и ассимиляции; - об основных компонентах интонационной структуры; - об основных видов ударений. Умения: - определять основные компоненты интонации; - составлять коммуникативные типы предложения. Навыки: - использовать правила артикуляции английских звуков.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
СД 06	Лексикология иностранного языка. Морфологическая структура слова. Словарь английского языка: антоним, синоним и омоним. Словообразование. Английские диалекты. Фразеология. Лексикография . Тенденции развития словарного состава иностранного языка. Семантическая, грамматическая и фонетическая характеристика слова..	Знания: - связи лексикологии с другими науками: фонетикой, грамматикой, стилистикой; - семантических структур слов; - типов лексических значений; - о свободных и связанных морфемах; - суффиксов, префиксов; - определения слова по составу; - синонимов, антонимов и омонимов; - о заимствовании; - английского диалекта; - концепции фразеологии; - о типах лексикографии. Умения: - моделировать слова; - определять признаки фразеологических единиц; - пользоваться фразеологическим словарем. Навыки: - определять морфологическую структуры слова; - выявления основных путей и способов развития словаря;	БК 1,2,4,5,7,9 ПК

		- употребления и перевода на родной язык фразеологических единиц; - определения слова с точки зрения его семантической, грамматической и фонетической характеристик.	3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
СД 07	Общественно-политическая лексика. Подготовка к чтению газеты. Особенности работы с основными газетными жанрами. Работа с газетными статьями. Работа с информационными сообщениями. Характеристика особенностей общественно-политической лексики. Этапы работы над газетным материалом. Работа с заголовками.	Знания: - важности общественно-политической лексики в обучении иностранному языку; - специфических терминов печатного языка; - путей сбора, переработки, накопления и сохранения информации; - способов составления плана работы с газетным материалом; - содержания, стиля, художественных приемов организации передовиц; - способов передачи краткого и полного содержания передовых статей; - способов организации обсуждения на базе прочитанной статьи; - способов передачи содержания прочитанной статьи с опорой на план; - способов ведения словарной работы со специфическим газетным материалом. Умения: - выполнять творческие задания на основе газетной статьи; - задавать вопросы на материале прочитанного сообщения с целью получения расширенных ответов; - интерпретировать газетный материал.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
СД 08	Стилистика. Стилистическая классификация словарного состава английского языка. Фонетические выразительные средства и стилистические приемы. Лексические выразительные средства и стилистические приемы. Синтаксические выразительные средства. Лексико-синтаксические приемы. Функциональные стили языка. Языковая	Знания: - о стилистике; - о стилистической классификации словарного состава английского языка; - о составе и особенностях специального литературного вокабуляра; - о понятиях: сленг, жаргон, профессиональные слова, диалект, вульгаризмы, разговорное создание новых слов и выражений; - понятий: звукоподражание, аллитерация, рифма, ритм; - об особенностях употребления устойчивых выражений; - синтаксических выразительных средств и стилистических приемов; - понятий: инверсия, особенные и параллельные конструкции, хиазм, полисиндетон, псиндетон, риторический вопрос; - понятий: экспрессивность отрицания, литота, антитеза, кульминация.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК

	вариативность. Фонетические, лексические, синтаксические, лексико-синтаксические выразительные средства и стилистические приемы. Функциональные стили иностранного языка.	Умения: - определять принадлежность текста к тому или иному функциональному стилю; - использовать сленг, жаргон, профессиональные слова, диалект, вульгаризмы, разговорное создание новых слов и выражений. Навыки: - использовать лексических выразительных средств и стилистических приемов; - использовать фонетических выразительных средств и стилистических приемов; - использовать лексико-синтаксических выразительных средств и стилистических приемов.	3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
СД 09	История иностранного (английского) языка. Германские языки. Английский язык - один из германских языков. Основные исторические события древнего периода. Образование английского языка. Проблема периодизации истории английского языка. Формирование английского национального языка. Основные исторические события современного периода. Распространение английского языка в мире. Предмет и задачи курса истории иностранного языка. Этапы и эволюция изучаемого языка в связи с историей народа. Основные тенденции развития звуковой системы, грамматического строя, словарного состава.	Знания: - об истории английского языка; - о связи истории английского языка с историей страны. Умения: - определять этапы истории английского языка; - сравнивать этапы; - анализировать исторические события; - сравнивать основные особенности каждого этапа; - определять диалекты каждого этапа; - определять германские языки и народности страны. Навыки: - определять значение слов по его составу; - рассказать о важных этапах развития истории английского языка; - выделять основные исторические события современного периода.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
	Детская иностранная литература.	Знания: - историко-литературного значения произведений античности; - понятий: миф, мифология, оракул, героический эпос, сага, фольклор, библейская символика, мистика, готика; - содержания ряда древнегреческих мифов, библейских сказаний и скандинавских эпических песен, английского героического эпоса "Беофульф"; - детских песен, потешек, небылиц, сказок; - характерных черт детского английского фольклора;	

СД 10	Памятники древней литературы для детей. Английская детская литература. Американская детская литература. Детская литература других стран. Древняя и средневековая литература народов мира. Особенности английской детской литературы. Английский фольклор. Система жанров английской литературы. Характеристика детской американской литературы. Краткий обзор датской и французской детской литературы.	- содержания старинных шотландских баллад, баллад о Робине Гуде; - биографии и творчества детских писателей; - особенностей жанра приключенческого романа; - понятий: фольклор, баллада, новелла, притча, памфлет, сентиментализм, лимерик, абсурд, нонсенс и сонет; - понятий: романтизм, гуманизм, гипербола, реализм, юмор, сатира, модернизм, новаторство, прагматизм; - американского детского фольклора и его собирателя Д. Харриса; - общих направлений в детской литературе в Америке, Дании, Франции и Германии; - о научных гипотезах в романах Ж. Верна. Умения: - дать характеристику английской детской литературе 17-18 в.в.; - определять нравственные идеалы, отраженные в сказках братьев Гримм. Навыки: - определять исторический период произведений английской, американской, датской и французской литературы.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
СД 11	Домашнее чтение. Чтение и анализ адаптированных произведений. Различные виды пересказа. Составление плана. Работа с лексикой художественных произведений.	Знания: - основных принципов грамматического строя языка; - стилистических средств изучаемого языка; - работы с различными видами словарей; - художественных особенностей английской литературы. Умения: - делать сообщения по пройденной тематике ; - описывать картины; - делать пересказ прочитанного текста; - читать и понимать без перевода на родной язык незнакомый оригинальный художественный текст; - *осмысливать литературный текст; - составлять характеристику образам героев; - описывать какого- либо эпизода из произведения; - пересказывать рассказ от имени его героев или автора. Навыки: - организовывать обсуждение; - организовывать диалоги между действующими лицами; - применять интерпретацию текста;	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10

		- анализировать произведения самостоятельно; - работать со словарями, книгами, справочниками; - читать и анализировать адаптированные произведения; - пересказать, составлять план; - работать с активной лексикой художественных произведений.	
СД 12	Страноведение. Основные исторические этапы развития Великобритании. Население Великобритании, его численность и география. Государственное устройство Великобритании. Образование. Печать, радио и телевидения. Изобразительное искусство и архитектура. Пути исторического развития Великобритании. Физическая и экономическая география страны. Население. Общественно-политическое устройство: структура власти и многопартийность. Система образования. Культура. Телевидение. Печать. Радио. Праздники, обычаи и традиции. Спорт.	Знания: - основных исторических этапов развития Великобритании; - о государственном строе; - о размещении населения; - о городах; - о законодательной и исполнительной власти; - об избирательной системе; - о системе образования; - о средствах массовой информации; - о художественных галереях; - об архитектуре; - имен известных художников; - праздников, обычаев и традиций; - национальных видов спорта. Умения: - различать палаты парламента; - сравнивать систему образования Великобритании и Казахстана; - сравнивать традиции и обычаи Великобритании и Казахстана; - пользоваться лингвострановедческими словарями, атласами и картами. Навыки: - обоснования основных исторических этапов развития Великобритании; - описать географию Великобритании и Казахстана; - составлять рассказ о государственном устройстве, многопартийности, печати, радио и телевидении; - составлять рассказа о традициях, обычаях и праздниках; - описать основные виды спорта.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.4, 3.1.7, 3.1.10
	Методика обучения иностранному языку. Теоретические основы методики обучения: цели обучения, содержание обучения, принципы обучения, методы и приемы	Знания: - истории методики преподавания иностранных языков в школе; - целей обучения; - содержания и средств обучения; - принципов обучения;	

СД 13	обучения, средства обучения, этапы обучения. Обучение фонетическим, лексическим и грамматическим навыкам. Содержание обучения фонетике, лексике, грамматике. Обучение общению на иностранном языке: аудированию, говорению, чтению, письму. Обучения говорению, аудированию, чтению и письму на иностранном языке. Организация процесса обучения иностранному языку в основной школе. Организация процесса обучения иностранному языку. Требования к календарно-тематическому планированию. Организация уроков английского языка. Структура урока английского языка. Схемы анализа и самоанализа урока. Контроль и оценка деятельности учащихся. Факультативные занятия. Внеклассная работа. Обучение иностранному языку дошкольников и учащихся начальной школы. Организация игровой деятельности на начальном этапе обучения с учетом психологических особенностей детей. Виды игр.	- трудностей в обучении аудированию; - трудностей в обучении говорению; - методики обучения чтению; - методов и приемов обучения письму; - трудностей при обучении произношению; - методики обучения лексике; - содержания, методов и приемов обучения грамматике; - схемы анализа и самоанализа уроков, - норм оценок знаний, умений и навыков учащихся; - организации факультативных занятий; - основных форм проведения урока и внеклассной работы; - целей и задач раннего обучения иностранному языку; - содержания и особенностей обучения; - методики организации игровой деятельности. Умения: - объяснять методы и приемы; - применять технологию обучения аудированию, говорению, чтению и письму; - отбирать фонетического и лексического материала; - объяснять главные принципы обучения грамматике; - определять основные принципы обучения; - изучать нормативные документы, учебно-методический комплекс по иностранному языку; - составить календарно-тематические планы, поурочные планы; - организовывать обучение иностранному языку. Навыки: - организовывать уроки иностранного языка; - применять на уроках иностранного языка возможности ИКТ; - проводить внеклассные и факультативные занятия; - организовывать игровую деятельность.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.2- 3.1.7, 3.1.9- 3.1.12
СД 14	Дисциплины по выбору обучающихся		
		Знания: - функции языка в обществе, его происхождения и развития, сведений о богатстве русского языка; - места и роли русского языка в образовательной системе РК; - понятий о фонетике, фонетической транскрипции, классификации гласных и	

Родной язык в начальной школе

Современный русский язык:
Языковая политика Республики Казахстан.
Фонетика. Орфоэпия.
Графика. Орфография.
Лексика. Фразеология.
Словообразование и морфология.
Синтаксис. Словосочетание.
Предложение.
Культура речи.
Методика русского языка:
Методика преподавания русского языка как наука.
Методика обучения грамоте.
Методика обучения чтению.
Методика обучения

согласных звуков, их чередования, варианты литературных произносительных норм, соотношения звуков и букв, видов алфавитов, принципов русской орфографии;
- о предмете лексикологии, о типах лексических значений слов, о происхождении и употреблении, о фразеологических единицах, крылатых словах, пословицах и поговорках;
- морфологической структуры слова и способов его образования, принадлежность его к определенной части речи, наличие различных морфологических категорий, выраженных в системе всех его форм и их грамматических значений;
- основных понятий синтаксиса: синтаксические формы связи слов и синтаксические формы предикативности;
- о тексте как высшей информативной единице, синтаксического уровня языка, о композиционно-стилистической роли абзаца, о монологе и диалоге, представляющих собой акты речевой деятельности, о способах передачи чужой речи;
- предмета и задач, содержания разделов, научных основ методики русского языка;
- классификации методов, характеристики современного аналитико-синтетического метода обучения грамоте, организации и содержания работы в разные периоды первоначального обучения чтению и письму;
- методики классного и внеклассного чтения;
- системы и содержания обучения русского языку как учебному предмету в начальной школе;
- понятий о речи, путях ее развития, о видах работ и требованиях к речи учащихся начальной школы;
- задач, приемов, требований, особенностей к обучению современным шрифтам – прописям;
- требований к урокам чистописания в 1-4 классах;
- специфики детской литературы;
- понятий "детская литература" и "детское чтение";
- произведений русских и казахских писателей I и II половины XIX века;
- истории развития литературы XX века, 50-90-х годов;

СД 14.1	грамматике и правописанию. Методика развития речи. Методика внеклассной работы. Каллиграфия: Цели, задачи и принципы обучения чистописанию. Методические приемы обучения каллиграфическим навыкам письма. Детская литература и практикум по выразительному чтению: Детская литература как часть общей литературы. Произведения русских и казахских писателей XIX века. Художественная литература XX века. Произведения зарубежной литературы. Произведения современных казахстанских писателей.	- содержания научно-художественной литературы XX века; - произведений творчества зарубежных детских писателей; - различия сказки и приключенческого жанра зарубежной детской литературы; - произведений современных казахстанских поэтов и писателей. Умения: - производить полный фонетический анализ, толковать лексические значения слов по их многозначным, омонимичным, синонимичным и др. значениям, пользоваться толковыми и иностранными словарями; - проводить полный морфемный и словообразовательный анализы, распознавать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков, использовать их для решения языковых и речевых ситуаций; - проводить полный лингвистический анализ текста, адекватно понимать и передавать информацию устного и письменного сообщения, воспроизводить текст с разной степенью свернутости; - различать понятия "детская литература" и "детское чтение"; - выявлять идейно-тематическое многообразие произведений; - выявлять национальные особенности каждого писателя; - анализировать произведения, раскрывая идейный замысел писателя; - обобщать и сопоставлять произведения разных поэтов, выявлять художественные особенности произведения. Навыки: - проводить лингвистический анализ текста, пользоваться различными типами словарей, обучения отчетливому, скорому, ритмическому, плавному каллиграфическому почерку учащихся начальных классов; - создать различные по типу, стилю и жанру тексты с использованием выразительных средств языка; - составлять планы – конспекты, календарные планы по русскому языку, литературному чтению и внеклассным мероприятиям;	ПК 3.1.2- 3.1.7, 3.1.9- 3.1.12

		- выступать с монологическими жанрами публичной речи и владения речевого этикета в различных ситуациях; - выразительно рассказывать и читать произведений разных жанров; - определять идеи и художественного своеобразия произведений, составлять речевые партитуры, подчеркивать логические ударные слова, проставлять паузы, мелодики речи.	
СД 14.2	Второй иностранный язык. Лексикология и стилистика языка. Особенности разговорной и языковой речи . История языка. Главные этапы развития. Фонетика. Грамматика, лексика. Словообразование. Коммуникация. Работа с текстами.	Знания: - закономерностей и особенностей языка; - фонетической, лексической, морфологической, синтаксической структуры языка; - истории языка; - представителей литературы разной эпохи и их произведений; - анализа и исполнения произведений. Умения: - использовать словари; - проводить анализы, распознавать части речи по совокупности семантических, морфологических и синтаксических признаков, использовать их для решения языковых и речевых ситуаций; Навыки: - пользоваться лексическими, грамматическими, стилистическими нормами языка; - проводить лингвистический анализ текста; - обобщать и сопоставлять произведения разных поэтов, выявлять художественные особенности произведения.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.2- 3.1.7, 3.1.9- 3.1.12
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ДОО 01	Основы проектной деятельности. Предмет, сущность, особенности проектного метода. Требования к методу проектов. Этапы работы над проектом. Система действий учителя и учащихся в работе над проектом. Организация работы по составлению проекта.	Знания: - о методе проектов, истории проектного метода; - о классификации учебных проектов; - требований к использованию метода проектов, к оформлению проектной работы; - этапов работы над проектом; - о деятельности учителя и учащихся на стадиях работы с проектом. Умения: - организовывать работу над проектом соответственно возрастным особенностям учащихся; - развивать творческие способности учащихся;	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.10

		- анализировать ход, содержание и результаты проектной деятельности; - систематизировать, анализировать результаты проектной деятельности.	
ПП.00	Профессиональная практика.		
ПП 01	Учебная практика.		
ПП 1.1	Технология внеклассной работы. Изучение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Организация наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Организация наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения. Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел. Проведение семинара. Сбор портфолио классного руководителя. Презентация проектов.	Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя; - изучать способы реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения; - применять методы, средства и формы организации воспитания учащихся, методику подготовки и проведения воспитательных мероприятий; - определять уровень (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя по его формированию; - систематизировать воспитательную работу учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию учащихся; - вести совместную работу учителя с родителями школьников; - наблюдать за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее; - наблюдать за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его. Навыки: - подготовки, составления план-сценария и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности учащихся; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - оформления портфолио воспитателя, классного руководителя.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12
	Практика по выбору обучающихся. Обучение к применению полученных знаний. Ознакомление с календарно-тематическими планами, план-конспектами урока. Разработка и оформление конспектов уроков (стандартных и по шаблону). Разработка конспектов различных типов урока,	Умения:	

ПП 1.2	включая нестандартные и с применением ИКТ. Определение целей и задач урока на основе компетентностей: решения проблем, информационной и коммуникативной. Подготовка материалов по применению компьютерной технологии (интерактивной доски, проектора), наглядного методического пособия. Разработка картонного наглядного материала, лабораторные и практические задания. Защита проектов. Сбор материалов портфолио.	- применять теоретические знания по выбранным дисциплинам, по которым организуется практика; - систематизировать собранный материал; - проводить дидактические исследования; Навыки: - владеть способами контроля и самоконтроля; - владеть методами исследовательской работы по предметам; - пользоваться результатами диагностики.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.11,3.1.12
ПП 1.3	Подготовка к пробной практике. Посещение и анализ показательных уроков в школе. Подготовка план-конспектов по предмету. Организация пробных уроков "урок в уроке" с применением электронных учебников, показ этапов урока с применением ИКТ. Подготовка и систематизация наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов для пробных уроков. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - применять знания по методике преподавания английского языка; - посещать и анализировать уроки учителей, преподавателей английского языка и методистов по схеме; - пользоваться компьютером, интерактивной доской и услугами сети Интернет; - владеть способами поиска учебной информации по предмету; Навыки: - составлять пробные конспекты уроков и проводить уроки по расписанию; - применять инновационные технологии; - оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1-3.1.12
ПП 1.4	Подготовка к летней практике. Проведение семинара. Организация знакомства с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Составление планов мероприятий и сценариев коллективных творческих дел. Подготовка к организации досуга детей по интересам на базе	Умения: - посещать семинар; - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; - владеть способами поиска учебной информации; Навыки:	

	действующего лагеря. Обучение к овладению способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Сбор портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	- составлять пробные сценарии коллективных творческих дел; - уметь пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; - оформлять портфолио вожатого.	ПК 3.1.1-3.1.12
ПП 1.5	Работа с Интернетом. Подготовка к практической работе с оргтехникой. Изучение алгоритма выхода в Интернет. Обучение работы с поисковыми серверами, с методами поиска и обработки информации. Обзор сайтов. Работа с электронной почтой. Подготовка к дистанционному обучению, к использованию материалов учебного телевидения. Методика поиска научно-педагогической информации в глобальной сети Интернет. Презентация проектов.	Умения: - применять знания по использованию возможностей компьютера, оргтехники; - самостоятельно выходить в Интернет, работать с браузером; - использовать антивирусные программы и программы архивирования; - отличать особенности поисковых серверов; - соблюдать технику безопасности при работе с компьютером; - Навыки: - владеть способами поиска и обработки учебной информации; - пользоваться компьютером и услугами сети Интернет.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике (в учебном заведении). Подготовка папки практиканта. Подготовка к смотру знаний. Подготовка к самостоятельной работе в школе. Защита портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Умения: - применять технологии, методику преподавания дисциплин; - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий; - владеть способами поиска методической информации; Навыки: - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - применять инновационные технологии на уроке; - оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
	Подготовка к преддипломной практике (в школе). Знакомство с учебно-воспитательным процессом школы проходящую преддипломную практику. Изучение планов школы, планов по воспитательной работе учителя, классного руководителя по организации	Умения: - осознавать значимость преддипломной педагогической практики; - изучать структуру педагогической деятельности учителя; - изучать учебно-воспитательную работу учителя;	

	учебно-воспитательной работы. Изучение технологии разработки календарно-тематического и поурочного планов учителя. Наблюдение за работой учителей, классных руководителей, за стилем общения учителя с учащимися. Изучение общения, поведения и деятельности учащихся в коллективе. Изучение личных дел учащихся.	- изучать содержание и структуру личных дел учащихся, классного журнала и журнала группы продленного дня; Навыки: - планировать свою деятельность в школе в период прохождения преддипломной педагогической практики; - вести дневник наблюдений и анализировать проделанную во время практики работу.	
ПП 02	Педагогическая практика.		
ПП 2.1	Технология внеклассной работы. Применение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Наблюдение за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Наблюдение за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения. Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел. Пополнение портфолио. Презентация проектов.	Умения: - структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя; - реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения; - применения методов, средств и формы организации воспитания учащихся, методики подготовки и проведения воспитательных мероприятий; - определения уровней (стадии) развития ученического коллектива и воспитательную работу учителя по его формированию; - изучения системы воспитательной работы учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию школьников; - изучения содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников; - наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее; - наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его; Навыки: - подготовки, составления план-сценарий и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности школьников; - организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; - пополнения портфолио воспитателя, классного руководителя.	ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12
	Практика по выбору обучающихся. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного	Умения: - применять теоретические знания по дисциплине;	

ПП 2.2	процесса в классе, в школе, работой учителей, методами и приемами проведения уроков. Проведение посещения и анализ уроков учителей и практикантов. Совершенствование умений и навыков работы с источниками методической, теоретической информации, использования дидактического материала, наглядных пособий и компьютерной технологии, разработка и оформления конспектов уроков и дидактического материала. Обновление содержания портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	- изготовят и применять учебно-наглядные пособия; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки; - выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы обучения; - систематизировать собранный материал; Навыки: - определять цели и задачи уроков, в соответствии ожидаемый результатам; - владеть способами контроля и самоконтроля; - владеть методами исследовательской работы; - пользоваться результатами диагностики.	ПК 3.1.1 -3.1.12
ПП 2.3	Пробная практика. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, с работой отдельных учителей. Использование методов и приемов составления конспектов и проведения уроков и внеклассных занятий с применением электронных учебников, ИКТ. Руководство познавательной деятельностью учащихся. Посещение и анализ пробных уроков практикантов. Использование на уроках наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Умения: - определять цели и задачи уроков и внеклассных занятий, формы и методы уроков и внеклассных занятий; - изготавливать и применять учебно-наглядные пособия, организовывать исследовательскую и проектную деятельность учащихся; - составлять календарно-тематические и поурочные планы урока; - применять инновационные технологии на уроке; - проводить уроки и внеклассные занятия по английскому языку. Навыки: - выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы проведения урока с учетом возрастных особенностей учащихся; - контролировать и анализировать свою деятельность в период практики; - обновлять содержание портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12
	Летняя практика в оздоровительном лагере. Знакомство с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Проведение мероприятий и коллективных творческих	Умения: - знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; - организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря;	

ПП 2.4	работ. Организация досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Спортивно-оздоровительная работа. Туристско-краеведческая работа. Овладение способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Ведение педагогического дневника. Пополнение портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	- организовывать самоуправление во временных объединениях детей; - владеть способами поиска учебной информации. Навыки: - проводить мероприятия и коллективные творческие работы; - пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; - вести дневник; - обновлять портфолио вожатого.	ПК 3.1.1 -3.1.12
ПП 03	Преддипломная практика. Организация учебно-воспитательной работы в классе. Проведение 100-150 уроков и внеклассных мероприятий. Проведение родительских собраний. Организация индивидуальной работы с детьми. Знакомство с передовым педагогическим опытом учителя, с методической работой школы. Участие в работе методического объединения учителей, педагогического совета школы. Обновление содержания портфолио учителя. Презентация проектов.	Умения: - системного планирования учебно-воспитательной работы учителя; - принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, в работе методического объединения, педагогического совета; - применять технологии по предмету; - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий - владеть способами поиска методической информации по английскому языку; - владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; - проводить педагогический эксперимент или творческую работу с целью сбора материала и использования его при подготовке курсовой и дипломной работ; - устанавливать связь с родителями учащихся, проводить родительские собрания ; - проводить профориентационную работу; Навыки: - составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по английскому языку; - применять инновационные технологии на уроке; - вести школьную документацию, культурно-массовую работу с населением, детьми, подростками по месту жительства; - наблюдать и обобщать опыт учителя своего класса; - заполнять дневник; - обновлять содержание портфолио учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость профессии, любить детей.
БК 2	Понимать и применять духовные ценности и нормы, основанные на идеалах человеческих качеств.
БК 3	Знать Закон Республики Казахстан "Об образовании", Конвенцию о правах ребенка, нормативные документы.
БК 4	Уметь определять и решать проблемы в различных ситуациях, заниматься самообразованием.
БК 5	В соответствии с нормами этикета строить коммуникации в группе с людьми, стоящими на различных позициях.
БК 6.	Уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Соблюдать правила техники безопасности.
БК 7.	Владеть способами свободного устного и письменного общения
БК 8.	Уметь использовать здоровьесберегающие технологии, развивать свои физические способности
БК 9.	Владеть способами обработки, хранения и применения информации, работы с Интернетом, электронной почтой, ИКТ.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 3.1.1 Знать сущность педагогического процесса, законы дидактики, психологические особенности развития учащихся. ПК 3.1.2 Уметь применять современные методы, приемы, формы и средства обучения, УМК по иностранному языку основного среднего образования, специально - профессиональные знания. ПК 3.1.3 Владеть методикой обучения иностранному языку в основной школе. ПК 3.1.4 Владеть способами модулирования учебной информации. ПК 3.1.5 Владеть приемами проектирования и конструирования урока, развития мышления, способного отбирать, анализировать и синтезировать приобретенные знания для

Специалист среднего звена	0111083 Учитель иностранного языка	достижения педагогических целей ПК 3.1.6 Уметь формулировать цели и задачи, проектировать деятельность учащихся, развивать организаторские умения. ПК 3.1.7 Владеть способами планирования, выбора оптимальных методов и средств, контроля, самоконтроля. ПК 3.1.8 Знать функции и содержание воспитательной работы, методы диагностики ученического коллектива. ПК 3.1.9 Владеть основами разработки учебно-программной документации, уметь анализировать содержание школьных учебников и учебно-методических пособий по иностранному языку основного среднего образования. ПК 3.1.10 Уметь конструировать информационно-обучающее поле. ПК 3.1.11 Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика. ПК 3.1.12 Уметь проводить мониторинг качества обучения.

Приложение 759
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 759 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0111000 – Основное среднее образование квалификации: 011109 3 - Учитель информатики.

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (*специалист среднего звена*)

Индекс цикла дисциплин	Наименование дисциплин, практик и основные направления	Формируемые знания, деятельность и навыки	Код формируемых компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		

СЭД 01	Культурология. Теория культуры. Культура Древнего мира (Индия, Китай, Месопотамия, Греция, Рим). Культура Средневековья (Средневековый Восток. Средневековая Европа). Культура Нового Времени (XVIII–XIX в.в.). Культура XX века. Культура и религия.	Знания: о периодизации развития первобытной культуры; основных этапов развития культуры Древней Индии, Китая, Месопотамии, Греции, Рима; о вкладе в мировую культуру великих ученых, поэтов Востока, титанов Возрождения; особенностей реализма, символизма, натурализма и импрессионизма; о культуре XX в.; Умения: раскрыть предмет и задачи культурологии как научной дисциплины; показать особенности памятников Бегазы-Дандыбаевской культуры; анализировать историческую ценность памятников культуры Древней Индии, Вавилонии, Ассирии, Ирана, Древней Греции и Древнего Рима; описывать памятники архитектуры Западной Европы и Средневекового Казахстана, известные работы титанов Возрождения; анализировать поэзию средневекового Востока; дать сравнительный анализ художественных стилей XVIII, XVIII-XIX в.в.; охарактеризовать особенности культуры XX в.; рассказать о взаимосвязях культуры и религии.	БК 1,2,4,5,7,9
		Знания:	

СЭД 02	Основы философии. Философия, ее предмет, история становления и развития. Философия – единство теории и методологии. Проблемы социальной философии.	о процессе формирования научно-философского мировоззрения; о понятии "материя" и ее основных формах существования; законов и категории диалектики; об экономической, политической, социальной сферах общества. Умения: анализировать место и роль философии в системе наук; раскрывать суть основного вопроса философии; дать характеристику истории развития философской мысли; охарактеризовать бытие и его типы; охарактеризовать диалектику как науку и как метод познания действительности; раскрыть закономерности развития гносеологии в философии; дать анализ экономического базиса и идеологической надстройки общества и показать их взаимосвязь; охарактеризовать влияние научно-технической революции на человечество; дать анализ глобальной проблемы человечества.	БК 1,2,4,5,7,9
		Знания: о предмете, функциях экономической теории, о роли экономики в обществе; истории развития экономической мысли; о понятиях спрос и предложение, товар и	

СЭД 03	Основы экономики. Введение в экономическую теорию. Микроэкономика. Макроэкономика. Мировая экономика. Основы теории переходной экономики.	услуга, равновесная цена, рыночный механизм; теории конкуренции и монополии; об экономическом росте, социальной политике государства; о тенденциях развития мировой экономики; о необходимости макроэкономической стабилизации в переходный период. Умения: дать полное описание экономики как науки; разбираться в типах и моделях экономических систем; объяснить понятие рынка, назвать основные факторы, функции и виды рынка; раскрыть причины образования биржи и его значения в современной экономике; определять основные методы подсчета ВВП и ВВП; объяснять экономические аспекты глобальных проблем современности; охарактеризовать пути социально-экономического развития общества; анализировать, оценивать теории рыночной экономики.	БК 1,2,4,5,7,9
		Знания: о б общественно-исторических условиях, способствовавших становлению государства и права; Конституции РК, законов РК; об избирательной системе РК и участии граждан в выборах;	

СЭД 04	Основы права. Теория государства и права. Конституционное право. Гражданское право. Основы права собственности, семейного, административного, уголовного и трудового права. Основы финансового и экологического права.	об административных правонарушениях и наказаниях; об условиях трудового, коллективного договоров, зарплате, трудовой дисциплине; о демократизации общества, строительстве правового государства; Умения: формировать чувство уважения к основному закону государства, государственной символике; пользоваться гражданскими правами и свободами; анализировать факты правонарушений; дать определение уголовного закона, состава преступления; использовать нормативно-правовые акты; выбирать и правильно применять методы правового воспитания.	БК 1,2,3,4,5, 6,7,9
СЭД 05	Охрана труда. Государственный надзор и общественный контроль за соблюдением законодательства о труде. Организация работы по охране труда в учреждениях образования. Основы трудового законодательства. Основы санитарно-технических	Знания: о формах и разновидностях организаций работы по охране труда; закона "О безопасности и охране труда"; об отношениях между работодателем и работником; о видах контроля за состоянием охраны труда; об объекте управления охраны труда как подразделения по обеспечению безопасных условий труда; санитарных норм, установленных и допустимых температур помещений. Умения:	БК 1,2,3,4,5, 6,7,9

	требований к помещениям учреждений образования. Травматизм. Работа по предупреждению детского травматизма. Основные требования к электробезопасности. Основные требования к пожаробезопасности.	анализировать содержание правовых документов, дать сравнительный анализ санитарно-гигиенических, лечебно-профилактических, эргонометрических мероприятий; различать средства защиты человека от поражений электротоком; оказывать первую помощь при несчастных случаях; использовать знания по охране труда при решении вопросов производственной деятельности.	
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). Синтаксис. Развитие речи . Терминология. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Служебная документация . Производственные документы. Профессиональные термины . Профессиональное общение . Делопроизводство.	Знания: казахского языка; необходимого лексического (2300 лексических единиц) и грамматического минимумов; языковых норм; основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису; служебных документаций; профессиональных терминов. Умения: пользоваться навыками устной деловой коммуникации (ведение деловой беседы, совещания и т.д.); создавать письменные тексты различных жанров; осуществлять речевой самоконтроль, исправлять грамматические и речевые ошибки.	БК 1,2,4,5,7,9

ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал (2300 лексических единиц). О с н о в ы профессионального языка по специальности, профессиональная л е к с и к а , фразеологические обороты и термины. Профессиональное общение.	Знания: теории изучаемого языка; лексических групп слов, грамматического материала, структур предложений, тематических групп слов по своей специальности; Умения: вести деловую беседу; письменно передать содержание диалога в виде рассказа и, наоборот , рассказа в виде диалога; редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; пользоваться услугами Интернета, факсом, электронной почтой и т. д.	БК 1,2,4,5,7,9
ОГД 03	Самопознание. Новое общество. Играют ли взрослые в игры? Общение- роскошь, которой надо учиться. Что за горизонтом. Ценностный компас. Путь длинную в жизнь.	Знание: теоретической основы предмета "Самопознание"; о гражданском статусе студента; о духовно-нравственных ценностях; о самооценке и самоконтроля; своих достижений и недостатков; об определении жизненной позиции. Умение: поддерживать нравственные основы взаимоотношении; хранить состояние равновесия в природе, социальной системе взаимодействия; определять жизненную позицию; правильно выбирать профессию; принимать самостоятельное решение при любых жизненных ситуациях.	БК 1,2,4,5,7,8,9
ОГД 04	История Казахстана.		

ОГД 05	Физическая культура. Теоретические сведения. Легкая атлетика. Туризм. Гимнастика. Лыжная подготовка. Плавание. Спортивные игры. Подвижные игры.	Знания: правил техники безопасности; правил по видам спорта; техники выполнения гимнастических упражнений, бега; техники метания гранаты, толкания ядра, катания на лыжах; правил спортивных игр, подвижных игр; п е р е ч н я индивидуального снаряжения туриста. Умения: правильно выполнять физические упражнения; играть в волейбол, баскетбол; выполнять гимнастические упражнения на снарядах, ходить на лыжах; участвовать в туристических походах, пользоваться компасом, определять азимут и туристический маршрут.	БК 1,2,4, 5,7,8,9
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Психология. Введение в психологию. Познавательные процессы: ощущение, восприятие, внимание,	Знания: содержания, задач, методов психологии, строения мозга и психики, психологических свойств личности; особенностей познавательных и эмоционально-волевых процессов; психологических, возрастных особенностей подросткового и старшего школьного возраста; педагогических основ обучения и воспитания, педагогических способностей и качеств личности учителя. Умения:	БК 1,2,4, 5,7,9

ОПД 01	память, мышление, воображение. Основы возрастной психологии. Основы педагогической психологии.	определять и изучать психологические свойства личности, анализировать рефлексорную деятельность мозга; определять и характеризовать особенности и развитие познавательных процессов у учащихся; различать анатомо-физиологические, психологические особенности детей разных возрастов; диагностировать и учитывать индивидуальные особенности учащихся в процессе обучения и воспитания.	ПК 3.1.1, 3.1.4-3.1.8
ОПД 02	Педагогика. Общие основы педагогики: предмет и задачи педагогики, методы исследования, система образования в Республике Казахстан, факторы развития, формирования личности. Теория воспитания: цели, задачи, методы, содержание, направления	Знания: предмета, основных понятий, методов педагогики; этапов развития, истории системы образования; задач, содержания направлений воспитания; задач, функций классного руководителя; дидактических понятий, видов, принципов, методов, форм обучения; о работе педагогического совета, методических объединений; о методах, стилях руководства; о передовом педагогическом опыте и инновации. Умения: применять методы педагогического исследования; руководствоваться в своей работе государственными документами об образовании Республики Казахстан;	БК 1,2,3, 4,5, 6,7, 8,9 ПК

	воспитания. Дидактика. Основы школоведения.	систематизировать информацию о системе образования; изучать учащихся, составлять характеристику на ученика, класс; планировать содержание и применять методы, средства, формы обучения и воспитания; осуществлять формы контроля и оценки знаний, умений и навыков учащихся; устанавливать целесообразные формы взаимодействия с учащимися.	3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 - 3.1.12
ОПД 03	Этнопедагогика. Казахская этнопедагогика, ее теория и научно-методологическая основа. Виды воспитания в народной педагогике: физическое, трудовое, эстетическое, умственное, патриотическое, экологическое. Семейное воспитание в народной педагогике. Казахская этнопедагогика в системе образования.	Знания: целей, задач, предмета, методов исследования этнопедагогике; средств умственного, трудового, эстетического, патриотического, экологического воспитания. Умения: осуществлять сбор песен, поговорок, пословиц о воспитании казахского народа; применять исследования казахстанских педагогов об этнопедагогике в учебно-воспитательной работе; планировать работу по национальному воспитанию.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
	Методика воспитательной работы. Основные направления воспитательной работы,	Знания: целей, задач, направлений воспитательной работы в школе; методов, приемов, средств и форм воспитания; особенностей планирования воспитательной работы;	

ОПД 04	методы, формы воспитания, деятельность классного руководителя, планирование воспитательной, внеклассной работы. Планирование и проведение классных часов. Модель формирования личности. Народная педагогика о национальном воспитании учащихся.	обязанностей и функций классного руководителя; народной педагогики в воспитании учащихся. Умения: планировать и проводить воспитательную работу; применять разнообразные методы, приемы средства воспитания; организовать различные виды классной, внеклассной, внешкольной воспитательной работы; осуществлять работу классного руководителя; проводить работу с родителями.	БК 1,2,4, 5,6, 7,8,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
ОПД 05	Методика научно-педагогического исследования. Методология педагогических исследований, анализ состояния исследуемого вопроса, наблюдение, педагогический опыт, педагогический эксперимент. Опросные методы. Первичные документы, используемые в области математического образования: книги, научные статьи, тезисы докладов, энциклопедии, справочники, отчеты и диссертации, нормативно-технические документы (стандарты и др.), патенты и другие правоохранительные документы. Аналитико-синтетическая переработка документальных источников информации. Вторичные документы: аннотация, реферат и обзоры. Библиографические и	Знания: методов педагогических исследований; видов эксперимента, наблюдения, опросных методов; логики и структуры исследования; процесса изучения и внедрения педагогического опыта. Умения: проводить наблюдения, эксперимент, опрос; изучать, обобщать педагогический опыт учителей; оформлять результаты научных работ.	БК 1,2,4, 7,9

	реферативные издания (реферативные журналы). Логика и структура студенческого исследования, оформление итогов научной работы.		ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
	Анатомия, физиология и школьная гигиена. Введение. Морфофункциональная организация организма человека. Строение, функции и гигиена	Знания: об основных механизмах, обеспечивающих целостное единство организма; о взаимосвязи между строением и функциями органов, между организмом и окружающей средой; строения клеток и тканей, их функциональных особенностей; значения, строения и основных свойств нервной системы; современной теории высшей нервной деятельности, видов торможения; определения и классификации сенсорных систем; строения и функций опорно-двигательного аппарата, его физиологических особенностей в каждом возрастном периоде; значения и структуры желез внутренней секреции; значения и видов обменных процессов в организме; значения и системы кровообращения, строения сердца и его работы; значения и строения дыхательного аппарата; значения и строения органов пищеварения; строения и значения кожи. Умения:	

ОПД 06	нервной и двигательной с и с т е м . Сердечно-сосудистая система. Органы дыхания . Органы пищеварения. Обмен веществ. Органы выделения. Кожа. Закаливание организма. Гигиенические требования к окружающей среде школьников.	проводить антрометрические измерения, сравнивать со среднестатистическими; работать с немymi таблицами по строению ЦНС и вегетативной нервной системы, по строению сенсорных систем, по строению органов выделения; различать типы и возрастные особенности высшей нервной деятельности; анализировать правильность составления расписания, с учетом возрастных особенностей работоспособности; анализировать гигиенические требования к освещенности, окраске и оборудованию комнат для занятий; определять показатели основного обмена веществ у детей школьного возраста; дать краткие сведения о заболеваниях детей и подростков и их профилактике; определять методы и з у ч е н и я функционального состояния сердца; определять роль печени в пищеварении; соблюдать гигиену и режим питания детей и подростков; составлять правила закаливания воздухом, солнцем, водой; оказывать первую доврачебную помощь при ожоге, обморожении.	БК 1,2,4, 7,8,9 ПК 3.1.1, 3.1.4
		Знания:	
		значения, структуры технологии обучения;	

ОПД 07

Новые педагогические технологии.
Основные виды педагогических технологий: технология развивающих игр, педагогические технологии на основе гуманизации и демократизации педагогических отношений, педагогические технологии на основе активизации и интенсификации деятельности учащихся, педагогические технологии на основе методического усовершенствования и дидактического реконструирования учебного материала, педагогические технологии на основе эффективности организации и управления процессом обучения, развивающие технологии обучения. Технология обучения в авторских школах. Компьютерная технология. Мультимедиа-технология .
Сетевая технология, Интернет-технология. Технология дистанционного обучения. Интерактивная технология. Информационно-коммуникационная технология. Готовность будущего учителя к методической работе в условиях электронно-методической системы.

видов педагогических технологий; особенностей, содержания модульной, компьютерной, развивающей, дифференцированной, игровой технологий обучения, технологии укрупнения дидактических единиц, технологии сотрудничества, проблемного обучения, технологии группового и коллективного обучения; о б информационно-обучающей среде; о компьютерной технологии; принципов работы мультимедиа- технологий ; о возможностях сетевой и Интернет-технологии; о дистанционном обучении; об ИКТ, интерактивной технологии. Умения: анализировать и различать, классифицировать педагогические технологии; модулировать учебную информацию; планировать уроки с использованием новых педагогических технологий; применять педагогические технологии на практике; применять возможности компьютера, интерактивной доски и дополнительных устройств, мультимедиа - технологий; использовать электронные ресурсы,

БК 1,2,4,
5,7,9
ПК

		электронные обучающие программы, возможностей Интернета в учебных целях.	3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.10, 3.1.11, 3.1.12
ОПД 08	Основы педагогического мастерства. Педагогическая техника. Речь учителя. Культура общения учителя и учащихся. Мастерство учителя в управлении учебно-воспитательным процессом.	Знания: элементов педагогического мастерства: гуманистической направленности, педагогических способностей, профессиональных знаний, педагогической техники; компонентов педагогической техники; дидактических, организаторских, коммуникативных умений; педагогического общения, его функций, стилей, структуры; методов убеждения и внушения. Умения: повышать уровень своего педагогического мастерства; воспитать потребность в самопознании; мобилизовать учащихся на интенсивную деятельность, уметь устанавливать общение с коллективом и отдельной личностью, вести наблюдения, организовывать коллектив; строить отношения с учащимся, руководить познавательной деятельностью на основе сотрудничества.	БК 1,2,4, 5,7,9 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.8, 3.1.11
	Основы менеджмента. Менеджмент как наука. Эволюция теории управленческой мысли. Направления и школы в развитии менеджмента как науки.	Знания: направлений школы в развитии менеджмента;	

ОПД 09	Управленческая наука. Управленческая культура . Методы управления. Сущность, методы и функции менеджмента. Система комплексного управления внутренней и внешней средой. Функции управления. Нетрадиционное научное управление. Уровни менеджмента. Менеджер предприятия и эффективность управления. Менеджер как руководитель. Индивидуальный подход к работнику. Широкий спектр деятельности менеджера. Разработка плана. Высокая результативность работы. Планирование как система управления предприятием. Бизнес–план. Структура бизнес-плана. Теория, методика и технология педагогического менеджмента.	системы сущности, функций, уровней менеджмента; об педагогическом менеджменте; методов управления и самоуправления; принципов микросоциального управления; о спектре деятельности менеджера; о структуре бизнес-плана . Умения: регулировать человеческие отношения и поведение; использовать методы управления; обеспечивать конкурентоспособность; использовать принципы микросоциального управления; н а х о д и т ь индивидуальный подход к сотрудникам; разрабатывать бизнес-план.	БК 1,2,4, 7,9 ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.12
ОПД 10	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, справочные документы. Документация трудовых отношений. Оформление, хранение и сдача дел в архив. Служебный этикет .	Знания: основы делопроизводства ; служебной документации ; профессиональных терминов; служебного этикета; Умения: вести делопроизводство; оформлять, хранить и сдавать дела в архив; совершенствовать и редактировать тексты, деловые документы профессиональной направленности.	БК 4,5,6, 7,9 ПК 3.1.4, 3.1.5, 3.1.9
СД.00	Специальные дисциплины		
		Знания: основы информатики;	

СД 01	Теоретические основы информатики. Фундаментальные основы информатики. Информация, информационные процессы. Системы счисления. Основные понятия логики. Логические схемы. Автоматизация информационного процесса. Машины Поста и Тьюринга. Теория алгоритмов. Цифровые автоматы. Информационное моделирование. Информационные системы.	о понятии информация и информационные процессы; о системе счисления; об основных понятиях логики и логических операций; об основах автоматизации информационного процесса; об основных этапах развития ЭВМ, классификации; основы теории алгоритмов; об информационных системах. Умения: обрабатывать, сохранять, распространить информацию; переводить числа с одной системы счисления в другую; составлять логические схемы и таблицу истинности; составлять алгоритм. Навыки: применения способов обработки информации; перевода чисел с одной системы счисления в другую; анализа информационной системы.	БК 10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5
	Методика преподавания информатики.	Знания: методики обучения информатике; о преподавании информатики; содержания Государственного стандарта среднего образования РК; о базовом содержании школьной информатики; о программном, информационном и	

СД 02	Методика преподавания информатики как педагогическая наука. Цели и задачи обучения информатике в школе. Государственный стандарт среднего образования РК. Базовое содержание школьной информатики. Анализ программ и школьных учебников по информатике. Требования к учебным программам и учебникам. Учебно-методические пособия по информатике. Программное обеспечение. Планирование учебного процесса по информатике. Структура и анализ урока информатики. Технические средства обучения и методика их использования. Проверка и оценка результатов обучения. Внеклассная работа. Олимпиада. Профильные курсы. Оборудование кабинета информатики и организация работы учащихся в кабинете информатики.	методическом обеспечении информатики в школе; структуры урока информатики, требований к нему; методики проведения олимпиады; о технических средствах обучения и методики их использования; требований к оборудованию кабинета информатики. Умения: организовывать рабочее место учителя и ученика; планировать учебный процесс по информатике; анализировать программы и школьные учебники по информатике; организовывать и проводить, анализировать уроки информатики; проводить олимпиаду по информатике; организовывать внеклассную работу по информатике; применять технические средства обучения. Навыки: составления плана урока; применения информационных и телекоммуникационных технологий в педагогической деятельности; владения методикой работы с электронным программным обеспечением.	БК 10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5
	Архитектура компьютера. Принципы организации ЭВМ. История развития компьютерной техники, поколения ЭВМ и их классификация.	Знания: принципов организации ЭВМ; истории и этапов развития ЭВМ, их классификации;	

СД 03	Арифметические и логические основы ЭВМ. Функциональная организация ЭВМ. Организация устройств ЭВМ. Управление памятью ЭВМ. Архитектура микропроцессорных систем. Процессорный модуль. Функционирование основных подсистем. Прерывания. Базовая система ввода/вывода. Интерфейсы. Конвейеры. Параллелизм . Современные тенденции развития архитектуры Э В М . Мультикомпьютеры и мультипроцессоры.	архитектуры компьютера ; арифметических и логических основ ЭВМ; работы процессора, памяти. Умения: проводить работу с ЭВМ; различать виды ЭВМ; управлять устройствами ЭВМ; определять ошибки в работе с ЭВМ; Навыки: установки устройств ЭВМ; исследования новинок ЭВМ и в применении на практике; организации работы с ЭВМ.	БК 10 ПК 3.1.7
		Знания: о понятии алгоритм, свойствах, способах передач (природный, графический, алгоритмический, языки программирования), видах (линейный, разветвленный, циклический); о теории алгоритмов, интерпретаторах, компиляторах, трансляции, понятии вспомогательного процессора; правил записи алгоритма на алгоритмическом языке; об алгоритмах работы с табличными, текстовыми, графическими величинами; вспомогательных алгоритм подпрограмм; алфавита языков программирования Basic, Pascal; правил написания переменных, постоянных величин, цифровых	

СД 04

Программирование.
Алгоритм.
Алгоритмический язык.
Я з ы к и
программирования (Basic
, Pascal). Среда
программирования (Visual Basic).

данных в языке
программирования Basic,
Pascal;
основ программирования
в Basic, Pascal;
операторов языков
программирования Basic,
Pascal;
о сходстве и различии
я з ы к о в
программирования Basic,
Pascal;
о понятии программная
среда;
принципов работы в
среде Visual Basic;
объектов, их видов в
среде программирования
Visual Basic.
Умения:
различать свойства
алгоритмов;
различать в языке
программирования
алгоритмы: природные,
графические,
алгоритмические;
различать виды
алгоритмов;
различать интерпретацию
, компиляцию,
трансляцию;
написать программы на
алгоритмическом языке и
языке программирования;
работать с табличными,
текстовыми и
графическими данными
на алгоритмическом
языке и языке
программирования;
применять
вспомогательные
алгоритмы подпрограмм;
различать особенности
программирования в
Basic, Pascal;
работать в среде
программирования Visual
Basic;
использовать объекты в
среде программирования
Visual Basic;

БК 10
ПК 3.1.7

		Навыки: составления алгоритма в любых жизненных ситуациях; решении задач на языках программирования Basic, Pascal; построения и применение вставок в среде программирования Visual Basic.	
	Компьютерная графика.	Знания: о видах, направлениях, назначении компьютерной графики; принципов построения изображений; о цвете, цветовой палитре, цветовых моделях; о понятии разрешение и его типах; форматов графических данных, их особенностей, достоинств и недостатков ; аппаратных средств работы с графической информацией, об их назначении, видах и параметрах; о программах обработки графической информации : Paint, Adobe Illustrator, Image Ready др.; о назначении, особенностях и возможностях программы Adobe Photoshop; о назначении, особенностях и возможностях программы Corel Draw; о назначении, особенностях и возможностях программы Macromedia Flash. Умения: различать виды, направления компьютерной графики;	

СД 05

Основы компьютерной графики (направления, история развития, виды, форматы представления информации, разрешение, цвет, модели, палитры). Программа Adobe Photoshop: интерфейс, инструменты, палитры, фильтры эффектов, операции с файлами и изображениями, фрагментами изображений, слоями, коллаж. Программа Corel Draw: интерфейс, инструменты, эффекты, операции страницами, файлами, изображениями. Программа Macromedia Flash: интерфейс, инструменты, кадры, слои, виды анимации.	определять принципы построения изображений; использовать цвет, цветовую палитру, выбирать цветовые модели; определять и задавать разрешение и работать с его типами; использовать оптимальные форматы графических данных, учитывать их особенности, достоинства и недостатки; применять в практических целях аппаратные средства работы с графической информацией по их назначению и возможностям; выбирать программное средство обработки изображения в соответствии с ожидаемым результатом; создавать новые, обрабатывать готовые изображения с использованием программы Adobe Photoshop и Corel Draw, Macromedia Flash; Навыки: работы с электронной графической информацией; применения цвета, цветовой палитры, цветовых моделей; настройки разрешения оригинала, печатного изображения, монитора; использования форматов графических данных в соответствии с их особенностями, достоинствами и недостатками; работы с аппаратными средствами работы, с	БК 10 ПК 3.1.3

		графической информацией в соответствии с их назначением, видами и параметрами; работы в среде программ обработки графической информации; создания и обработки графических файлов в программах Adobe Photoshop и Corel Draw, Macromedia Flash.	
СД 06	Система управления базами данных. Теоретические основы баз данных. Информационные модели данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые. Система управления базами данных Microsoft Access. Сведения по исследованию и обработке баз данных.	Знания: о сохранении и эволюции инструментов управления информацией; о понятиях баз данных, системы управления базами данных, их структуры и видов; особенностей управления базами данных с центра; о понятии реляционные системы и модели, реляционные данные; о понятии домен, отношение, поле, записи и их особенностях; особенностей языка SQL; принципов работы системы управления базами данных Microsoft Access, его основных рабочих объектов; новых направлений исследования и обработки баз данных. Умения: различать виды баз данных: фактографические, реляционные, иерархические, сетевые; проектировать, строить, управлять базы данных; различать роли основных компонентов базы данных: данные, аппаратное и	

		программное обеспечение, пользователи; работать с доменами, полями и записями; в базе данных заполнять записи, искать, удалять, менять, защищать, связывать таблицы; различать понятия базы данных и системы управления базами данных. Навыки: составления системы управления баз данных в программе Microsoft Access.	БК 10 ПК 3.1.7
		Знания: об основных принципах строения вычислительных сетей; о назначении, классификации и ресурсах вычислительных сетей; об организации и видах локальной и общей сетей; о понятии "протокол" и его применении; понятия "сообщение"; правил работы с электронными сообщениями; основного списка аппаратных частей; о назначении центрального процессора, магистрали, устройства ввода-вывода; о назначении и характеристике монитора и его составляющих; о задачах клавиатуры; об основных функциях специальных клавиш; правил техники работы с клавиатурой; о видах электронно-вычислительной техники; об этапах развития ВТ;	

СД 07	Вычислительные системы, сети и коммуникации. Топология сетей. Интернет – технология. Аппаратное обеспечение (центральный процессор, магистраль, устройства ввода-вывода, сохранение) Электронно-вычислительная техника. Аппаратные системы.	принципов построения цифровых вычислительных машин; о поколении ЭВМ и их элементных базах; области применения ЭВМ; о понятии, способах построения и видах аппаратных систем. Умения: работать с локальной сетью; работать с ящиком "Сетевой центр"; составлять, редактировать, открывать и сохранять сообщения; отправлять и принимать сообщения; работать в глобальной сети; использовать ресурсы Интернета; работать с электронными адресами и сообщениями; использовать Интернет, мультимедиа-, сетевые технологии; работать с центральным процессором, магистралью, устройством ввода-вывода; работать с монитором и его составляющими; работать со специальными клавишами; работать с аппаратными системами. Навыки: образования сетей; работы с аппаратными частями программного обеспечения.	БК 10 ПК 3.1.7
		Знания: о понятиях "множество" и "подмножество"; о вещественных числах и их основных свойствах,	

СД 08	Математический анализ. Математический анализ функций одной переменной. Дифференциальное исчисление. Интегральное исчисление. Математический анализ функций нескольких переменных. Ряды.	геометрическом изображении вещественных чисел; о методах математической индукции; формулы бинома Ньютона; числовых последовательностей; о понятии "функция"; о пределе функции, теоремы о пределах функции; понятий производной и дифференциала; правила дифференцирования, дифференцирование сложной функции и функции высших порядков; теоремы дифференциального исчисления; о свойствах неопределенного и определенного интеграла; несобственного интеграла; о понятии функции нескольких переменных и их геометрическом смысле; о частных производных, определении двойного интеграла; об определении числового и степенного ряда. Умения: выполнять действия над действительными числами; доказывать методом математической индукции; применять основные теоремы дифференциального исчисления;	БК 10

		находить определенный и неопределенный интеграл, применять методы интегрирования; использовать функции с несколькими переменными. Навыки: определять дифференцируемость, числовой и степенной ряд; решать задачи на нахождение функции обратной данной, производной сложной функции, производных высшего порядка, на применение различных методов интегрирования.	ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5
СД 09	Математическая логика. Предмет логики и его значение. Понятия. Высказывания. Умозаключения. Аргументация. Софизм.	Знания: о понятиях "язык" и "мышление"; теоретического и практического значения логики; познавательной роли понятия, использования на практике объема и содержания понятия; об определении сходящихся и несходящихся понятий; о составе и логическом значении высказываний; о структуре логических связей между высказываниями; о понятиях полной и неполной индукции и повешения условий индуктивного высказывания; математической индукции, научной индукции единства дедукции и индукции; логической структуры доказательств; методов отрицания его цели и связи между ними , примеров;	БК 10

		этапов научного исследования и познания научной логики. Умения: высказывать свои мысли; выявлять ошибки при составлении определения ; различать высказывания и предложения; составлять таблицы истинности. Навыки: определять логические отношения между высказываниями; выполнять действия над предикатами.	ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5
		Знания: об основных понятиях, Булеву алгебры и видах основных событий; об основах аксиоматики теории вероятности; об определении классической вероятности и геометрического значения; о статическом определении вероятности и относительной частоты события; о применении элементов комбинаторики при решении задач; условной вероятности, теоремы умножения вероятности; теоремы вероятности совместимости событий, теоремы полной вероятности событий и формулы Байеса. формулы Бернулли и Пуассона; дискретных случайных величин; законов распределения вероятностей	

СД 10

Теория вероятностей и математическая статистика.
Случайные вероятности. Основные понятия.
Алгебра Булева и виды основных событий.
Случайные величины. Дискретная случайная величина. Законы распределения случайных величин. Системы случайных величин. Элементы математической статистики.

числовой характеристики дискретных случайных величин;
понятий о законе больших чисел;
понятий о сходимости относительной частоты;
функций распределения интеграла;
числовых характеристик системы двух случайных величин;
моментов корреляции;
коэффициента корреляции;
функций интегрального распределения и определения значения вероятности;
основных выборочных понятий;
эмпирической функции распределения;
полигона и гистограммы;
статистической оценки параметров распределения;
проверки статических гипотез;
эмпирического распределения условных вариантов;
структуры ассиметрий и эксцесс.
Умения:
применять определения основных понятий, Булеву алгебры и виды основных событий при решении примеров;
применять на практике теоремы полной и условной вероятности, теоремы умножения вероятности;
применять на практике противоположные события, независимые и зависимые события, теоремы умножений независимых событий и следствия;

БК 10

ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5

		применять формулу Бернулли при решении задач на повторные испытания; находить дискретную случайную величину при решении числовых характеристик; Навыки: решать числовую характеристику двумерных случайных величин; употреблять на практике моменты корреляции; коэффициент корреляции ; основные выборочные методы; применять методы решения комбинаторных задач; решать задачи на нахождение коэффициента корреляции.	
		Знания: о дидактических основах создания и использования средств ИКТ; об истории развития средств ИКТ; методических аспектов, направлений, перспектив использования ИКТ в образовании; о требованиях к качеству образовательных средств ИКТ; классификации образовательных средств ИКТ; основных видов, роли, специфических особенностей, достоинств и недостатков образовательных средств ИКТ; видов образовательных средств ИКТ и принципов использования. Умения:	

СД 11	Информационные и коммуникационные технологии в образовании. Дидактические основы создания и использования средств ИКТ. История развития средств ИКТ. Методические аспекты, направления и перспективы использования ИКТ в образовании. Требования к качеству образовательных средств ИКТ. Классификация и виды образовательных средств ИКТ.	создавать и применять средства ИКТ в образовании; определять перспективы использования средств ИКТ в соответствии с ожидаемым результатом обучения; реализовать требования к качеству образовательных средств ИКТ; различать основные виды, достоинства и недостатки образовательных средств ИКТ; различать роль, специфические особенности видов образовательных средств ИКТ и принципы использования. Навыки: создания и использования средств ИКТ; определения методических аспектов, направлений, перспективы использования ИКТ в образовании; реализации требований к качеству образовательных средств ИКТ; определения, сравнения основных видов, достоинств и недостатков образовательных средств ИКТ; выбора оптимальных средств для достижения конкретных целей обучения и воспитания.	БК 10 ПК 3.1.5
	Основы физики. Системы координат, понятие времени, кинематика материальной точки и твердого тела, динамика материальной точки,		

законы сохранения, динамика твердого тела, преобразования Лоренца, колебательное движение, механика жидкостей и газов, волны в сплошной среде. Молекулярное движение, давление и температура, броуновское движение, первое и второе начала термодинамики, газы с межмолекулярным взаимодействием и жидкости. Закон Кулона. Законы Кирхгофа. Законы постоянного тока. Конденсатор. Законы электрического тока в различных электрических цепях. Работа и мощность электрического тока. Принципы работы электрических генераторов и двигателей . Постоянное электрическое поле, диэлектрики, электропроводность, стационарное магнитное поле, магнетики, электромагнитная индукция. Описание электромагнитных волн, распространение, преломление и отражение света в изотропных средах, геометрическая оптика, физическая оптика, генерация света, нелинейные явления в оптике. Развитие атомистических представлений, развитие квантовых представлений , корпускулярно волновой дуализм, элементарные процессы в газах и плазме. Общие свойства атомных ядер, радиоактивность, ядерные реакции,	Знания: о динамике материальной точки и твердого тела, законе сохранения; о колебательном движении, механике жидкостей и газов; молекулярно-кинетической теории; I и II начала термодинамики; основных законов электричества и электрического тока; законов оптики и распространение светлых волн; строения атома и ядра; о зонной теории и физических свойствах кристаллов. Умения: применять законы физики при решении физических задач; проводить физические опыты. Навыки: выполнения лабораторных работ, практического задания; использования знания по электричеству при составлении различных электрических цепей и их соединений.

	деление и синтез атомных ядер, модели атомных ядер. Взаимодействие ядерного излучения с веществом. Динамика кристаллической решетки. Тепловое расширение твердых тел. Зонная теория твердого тела. Электропроводность кристаллов. Влияние дефектов и примесей на физические свойства кристаллов.	БК 10 ПК 3.1.1, 3.1.2
СД 13	Дисциплины по выбору обучающихся	
		Знания: понятие о множестве и операции над множествами; математических высказываний, предложений, основных понятий высказывания; о понятии "алгоритм" и видах алгоритмов; понятий отношения и соответствия, их свойств; алгоритма действий над целыми неотрицательными числами; о расширении понятия числа; о процессе и этапах работы над задачей, методах и способах решений задач; содержания обучения математике в начальных классах, о связи математики с другими предметами; содержания учебно-методического комплекса по математике в начальных классах; целей, задач уроков математики в начальных классах, методов, способов, педагогических технологий и средств

обучения, применяемые на уроках, структуры и типов урока;

нумерации чисел;

арифметических действий, свойств и законов;

методики работы с текстовой задачей;

методики обучения доли;

работы над простыми и составными задачами;

о числовых, буквенных выражениях и их значений;

о числовых равенствах и неравенствах, их свойствах;

работы над выражениями с переменными;

чтения, написания, составления и сравнения числовых равенств и неравенств, числовых и буквенных выражений;

нахождения неизвестного компонента арифметических действий, решение с помощью уравнений;

определения геометрических фигур, свойства и признаки;

методики обучения геометрическим понятиям в начальной школе;

понятий величин и их измерений, сравнение, зависимость между величинами;

методики обучения понятиям величин в начальных классах;

методики обучения понятиям информатики в начальных классах;

об информации и их свойствах, роль информации в жизни человека;

о средствах обработки информации;

СД 13.1

Теоретические основы и методика обучения математике в начальных классах.

Арифметический материал и методика работы над ними. Алгебраические понятия и методика работы над ними. Геометрический материал и методика работы над ними. Понятия величины и методика работы над ними.

Теория вероятности и методика изучения элементов стохастики.

Элементы информатики и методика работы над ними.

методики обучения случайных и вероятных событий;
 об особенностях обучения в малокомплектной школе;
 о целях, задачах и видах внеклассной работы по математике;
 об истории развития методики обучения математике, экспериментальной исследовательской работе, педагогическом опыте педагогов-новаторов.
 Умения:
 определять и изображать элементы множества и выполнять различные операции над множествами;
 строить высказывания, предложения, определять виды и структуру теорем, геометрические чертежи, строить график отношений и соответствий;
 составлять разные виды алгоритмов;
 применять арифметические действия к целым неотрицательным и положительным рациональным числам;
 находить числа по доле и доли по числу;
 составлять алгоритм устного и письменного решения задач;
 решать задачи разными способами;
 сравнивать, составлять задачи, работать над ошибками;
 применять методы и средства при изучении основных математических понятий;

БК

1,2,10

ПК

3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.5, 3.1.7

решать задачи с помощью выражений и уравнений;
находить значения числовых и буквенных выражений, решать арифметические задачи с помощью уравнения;
строить геометрические фигуры с помощью линейки и циркуля;
находить объем и площадь геометрических фигур в начальных классах;
преобразовать скалярные величины;
искать, обобщать, преобразовывать, сохранять, выводить информацию с помощью компьютера;
работать с текстовой и графической информацией;
подбирать материал по темам из электронных учебников по математике;
;
разрабатывать тесты, контрольные и самостоятельные работы, математические диктанты, календарно-тематические планы;
составлять план-конспект урока по математике для малокомплектной школы;
разрабатывать и проводить внеклассные занятия по математике.
Навыки:
анализировать стандарт образования и учебные программы;
логически конструировать учебную информацию и алгоритмизировать;
владеть методикой обучения арифметических,

		алгебраических, геометрических материалов и понятиями величин, методикой обучения решению задач; планировать и проводить урок с применением компьютера; обрабатывать текстовую, числовую, графическую, звуковую информацию.	
СД 13.2	Теоретические основы и методика обучения информатике в начальных классах. Методика обучения информатике в начальной школе. Формы и методы обучения информатике. Планирование учебного процесса по информатике . Программное и методическое обеспечение информатики в начальной школе. Оборудование кабинета информатики и организация работы учащихся. Внеклассная работа.	Знания: теоретических основ информатики; методики обучения информатике в начальной школе; целей и задач обучения информатике; содержания программы, учебников и учебно-методического комплекса по информатике; программного, информационного и методического обеспечения информатики в начальной школе; структуры урока информатики, требований к нему. Умения: организовывать рабочее место учителя и ученика; организовывать и проводить уроки информатики; организовывать внеклассную работу по информатике; обучить компьютерной грамотности детей младшего школьного возраста; Навыки: владения методикой составления плана урока; формирования компьютерной грамотности учащихся начальных классов;	БК 10

		применения информационных и телекоммуникационных технологий в начальной школе; владения методикой работы с электронным программным обеспечением в начальной школе.	ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ДОО 01	Основы проектной деятельности. Предмет, сущность, особенности проектного метода. Требования к методу проектов. Этапы работы над проектом. Система действий учителя и учащихся в работе над проектом. Организация работы по составлению проекта.	Знания: о методе проектов, истории проектного метода; о классификации учебных проектов; требований к использованию метода проектов, к оформлению проектной работы; об этапах работы над проектом; о деятельности учителя и учащихся на стадиях работы с проектом. Умения: организовывать работу над проектом соответственно возрастным особенностям учащихся; развивать творческие способности учащихся; анализировать ход, содержание и результаты проектной деятельности; систематизировать, анализировать результаты проектной деятельности.	БК 1,2,4,5,7,9 ПК 3.1.1, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.10
ПП.00	Профессиональная практика.		
ПП 01	Учебная практика.		
		Умения: структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя; реализации учителем воспитательной и	

ПП 1.1	Технология внеклассной работы. Изучение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Организация наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Организация наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения. Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел. Проведение семинара. Сбор портфолио классного руководителя. Презентация проектов.	развивающей функций обучения; применения методов, средств и формы организации воспитания учащихся, методики подготовки и проведения воспитательных мероприятий; определения уровня (стадии) развития ученического коллектива и воспитательной работы учителя по его формированию; систематизации воспитательной работы учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию учащихся; ведения совместной работы учителя с родителями школьников; наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее; наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его. Навыки: подготовки, составления план-сценария и проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности учащихся; организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; оформления портфолио воспитателя, классного руководителя.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12

ПП 1.2	Практика по выбору обучающихся. Обучение к применению полученных знаний. Ознакомление с календарно-тематическими планами, план-конспектами урока. Разработка и оформление конспектов уроков (стандартных и по шаблону). Разработка конспектов различных типов урока, включая нестандартные и с применением ИКТ. Определение целей и задач урока на основе компетентностей: решения проблем, информационной и коммуникативной. Подготовка материалов по применению компьютерной технологии / интерактивной доски, проектора/, наглядного методического пособия. Разработка картонного наглядного материала, лабораторные и практические задания. Защита проектов. Сбор материалов портфолио.	Умения: применять теоретические знания по выбранным дисциплинам, по которым организуется практика; систематизировать собранный материал; проводить дидактические исследования. Навыки: владеть способами контроля и самоконтроля ; владеть методами исследовательской работы по предметам; пользоваться результатами диагностики.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.11,3.1.12
ПП 1.3	Подготовка к пробной практике: Посещение и анализ показательных уроков в школе. Подготовка план-конспектов по предмету. Организация пробных уроков "урок в уроке" с применением электронных учебников, показ этапов урока с применением ИКТ. Подготовка и систематизация наглядных пособий, дидактических игр,	Умения: применять знания по методике преподавания информатики; посещать и анализировать уроки учителей, преподавателей информатики и методистов по схеме; пользоваться компьютером, интерактивной доской и услугами сети Интернет; владеть способами поиска учебной информации по предмету .	

	раздаточных материалов для пробных уроков. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	Навыки: составлять пробные конспекты уроков и проводить уроки по расписанию; применять инновационные технологии; оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1-3.1.12
ПП 1.4	Подготовка к летней практике. Проведение семинара. Организация знакомства с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Составление планов мероприятий и сценариев коллективных творческих дел. Подготовка к организации досуга детей по интересам на базе действующего лагеря. Обучение к овладению способами поиска учебной информации по летнему отдыху. Сбор портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	Умения: посещать семинар; знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; владеть способами поиска учебной информации. Навыки: составлять пробные сценарии коллективных творческих дел; уметь пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; оформлять портфолио вожатого.	ПК 3.1.1-3.1.12
ПП 1.5	Работа с Интернетом. Подготовка к практической работе с оргтехникой. Изучение алгоритма выхода в Интернет. Обучение работы с поисковыми серверами, с методами поиска и обработки информации. Обзор сайтов. Работа с электронной почтой. Подготовка к дистанционному обучению, к использованию материалов учебного телевидения. Методика п о и с к а	Умения: применять знания по использованию возможностей компьютера, оргтехники; самостоятельно выходить в Интернет, работать с браузером; использовать антивирусные программы и программы архивирования; отличать особенности поисковых серверов; соблюдать технику безопасности при работе с компьютером. Навыки:	ПК

	научно-педагогической информации в глобальной сети Интернет. Презентация проектов.	владеть способами поиска и обработки учебной информации; пользоваться компьютером и услугами сети Интернет.	3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
ПП 1.6	Подготовка к преддипломной практике (в учебном заведении). Подготовка папки практиканта. Подготовка к смотру знаний. Подготовка к самостоятельной работе в школе. Защита портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Умения: применять технологии, методику преподавания дисциплин; составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий; владеть способами поиска методической информации; Навыки: владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; применять инновационные технологии на уроке; оформлять портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1, 3.1.4 -3.1.7, 3.1.9-3.1.12
	Подготовка к преддипломной практике (в школе). Знакомство с учебно-воспитательным процессом школы проходящую преддипломную практику. Изучение планов школы, планов по воспитательной работе учителя, классного руководителя по организации учебно-воспитательной работы. Изучение технологии разработки календарно-тематического и поурочного планов учителя. Наблюдение за работой учителей, классных руководителей, за стилем общения учителя с учащимися.	Умения: осознавать значимость преддипломной педагогической практики; изучать структуру педагогической деятельности учителя; и з у ч а т ь учебно-воспитательную работу учителя; изучать содержание и структуру личных дел учащихся, классного журнала и журнала группы продленного дня. Навыки: планировать свою деятельность в школе в период прохождения преддипломной педагогической практики ;	

	Изучение общения, поведения и деятельности учащихся в коллективе. Наблюдение личных дел учащихся.	вести дневник наблюдений и анализировать проделанную во время практики работу.	
ПП 02	Педагогическая практика.		
ПП 2.1	Технология внеклассной работы. Применение технологии разработки плана по воспитательной работе. Изучение содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников. Наблюдение за воспитательной деятельностью учителя, изучение схемы анализа. Наблюдение за поведением и деятельностью учащихся, обучение ведению протокола наблюдения. Разработка сценариев классных часов. Организация и проведение с учащимися коллективных творческих дел. Пополнение портфолио. Презентация проектов.	Умения: структурировать и определять содержание плана воспитательной работы учителя; реализации учителем воспитательной и развивающей функций обучения; применения методов, средств и формы организации воспитания учащихся, методики подготовки и проведения воспитательных мероприятий; определения уровней (стадии) развития ученического коллектива и воспитательную работу учителя по его формированию; системы воспитательной работы учителя по умственному, нравственному, эстетическому и физическому формированию школьников; содержания и формы совместной работы учителя с родителями школьников; наблюдения за воспитательной деятельностью учителя, анализировать ее; наблюдения за поведением и деятельностью учащихся, вести протокол наблюдения, анализировать его. Навыки: подготовки, составления план-сценарий и	ПК

		проведения различных воспитательных мероприятий по всестороннему формированию личности школьников; организации и проведения с учащимися коллективных творческих дел; пополнения портфолио воспитателя, классного руководителя.	3.1.1, 3.1.2, 3.1.4 -3.1.8, 3.1.10-3.1.12
ПП 2.2	Практика по выбору обучающихся. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, в школе, работой учителей, методами и приемами проведения уроков. Проведение посещения и анализ уроков учителей и практикантов. Совершенствование умений и навыков работы с источниками методической, теоретической информации, использования дидактического материала, наглядных пособий и компьютерный технологии, разработка и оформления конспектов уроков и дидактического материала. Обновление содержания портфолио будущего учителя. Презентация проектов.	Умения: применять теоретические знания по дисциплине; изготовят и применять учебно-наглядные пособия; составлять календарно-тематические и поурочные планы урока ; применять инновационные технологии на уроке; проводить уроки; выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы проведения урока с учетом возрастных особенности детей; систематизировать собранный материал; Навыки: определять цели и задачи уроков, в соответствии ожидаемый результатам; владеть способами контроля и самоконтроля ; владеть методами исследовательской работы; пользоваться результатами диагностики.	ПК 3.1.1 -3.1.12
		Умения: определять цели и задачи уроков и внеклассных занятий, формы и методы	

ПП 2.3	Пробная практика. Ознакомление с организацией учебно-воспитательного процесса в классе, с работой отдельных учителей. Использование методов и приемов составления конспектов и проведения уроков и внеклассных занятий с применением электронных учебников, ИКТ, руководства познавательной деятельностью учащихся. Посещение и анализ пробных уроков практикантов. Использование на уроках наглядных пособий, дидактических игр, раздаточных материалов. Сбор портфолио будущего учителя. Презентация проектов по разделам методик.	уроков и внеклассных занятий; изготавливать и применять учебно-наглядные пособия, организовывать исследовательскую и проектную деятельность учащихся; составлять календарно-тематические и поурочные планы урока ; применять инновационные технологии на уроке; проводить уроки и внеклассные занятия по предмету; Навыки: выбирать наиболее эффективные формы, методы и приемы проведения урока с учетом возрастных особенностей учащихся; контролировать и анализировать свою деятельность в период практики; обновлять содержание портфолио будущего учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12
ПП 2.4	Летняя практика в оздоровительном лагере: Знакомство с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере и методами анализа. Проведение мероприятий и коллективных творческих работ. Организация досуга детей по интересам на базе действующего лаг е р я . Спортивно-оздоровительная работа. Туристско-краеведческая работа. Овладение способами поиска учебной информации по летнему отдыху.	Умения: знакомиться с планами работы воспитателей в летнем оздоровительном лагере, анализировать их; организовывать досуг детей по интересам на базе действующего лагеря; организовывать самоуправление во временных объединениях детей; владеть способами поиска учебной информации; Навыки: проводить мероприятия и коллективные творческие работы;	

	Ведение педагогического дневника. Пополнение портфолио вожатого. Презентация проектов по летней практике.	пользоваться компьютером и услугами сети Интернет; вести дневник; - обновлять портфолио вожатого.	ПК 3.1.1 -3.1.12
ПП 03	Преддипломная практика : Организация учебно-воспитательной работы в классе. Проведение 100-150 уроков и внеклассных мероприятий. Проведение родительских собраний. Организация индивидуальной работы с детьми. Знакомство с передовым педагогическим опытом учителя, с методической работой школы. Участие в работе методического объединения учителей, педагогического совета школы. Обновление содержания портфолио учителя. Презентация проектов.	Умения: системного планирования учебно-воспитательной работы учителя; принимать участие в планировании учебно-воспитательной работы в классе, в работе методического объединения, педагогического совета; применять технологии по предмету; составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по предмету; владеть способами поиска методической информации по предмету ; владеть способами применения компьютера, интерактивной доски и услугами сети Интернет на уроке; проводить педагогический эксперимент или творческую работу с целью сбора материала и использования его при подготовке курсовой и дипломной работ; устанавливать связь с родителями учащихся, проводить родительские собрания; проводить профориентационную работу; учебной информации; заполнять дневник в период практики; Навыки:	

		составлять план-конспекты уроков и внеклассных мероприятий по предмету; применять инновационные технологии на уроке; вести школьную документацию, культурно-массовую работу с населением, детьми, подростками по месту жительства; наблюдать и обобщать опыт учителя своего класса; обновлять содержание портфолио учителя.	ПК 3.1.1 -3.1.12

Примечание. Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость профессии, любить детей.
БК 2	Понимать и применять духовные ценности и нормы, основанные на идеалах человеческих качеств.
БК 3	Знать Закон Республики Казахстан "Об образовании", Конвенцию о правах ребенка, нормативные документы.
БК 4	Уметь определять и решать проблемы в различных ситуациях, заниматься самообразованием.
БК 5	В соответствии с нормами этикета строить коммуникации в группе с людьми, стоящими на различных позициях.
БК 6.	Уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством. Соблюдать правила техники безопасности.
БК 7.	Владеть способами свободного устного и письменного общения
БК 8.	Уметь использовать здоровьесберегающие технологии, развивать свои физические способности .
БК 9.	Владеть способами обработки, хранения и применения информации, работы с Интернетом, электронной почтой, ИКТ.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)

Специалист среднего звена	011109 3 Учитель информатики.	ПК 3.1.1 Знать сущность педагогического процесса, законы дидактики, психологические особенности развития учащихся. ПК 3.1.2 Уметь применять современные методы, приемы, формы и средства обучения, УМК по информатике основного среднего образования, специально-профессиональные знания. ПК 3.1.3 Владеть методикой обучения информатике в основной школе. ПК 3.1.4 Владеть способами модулирования учебной информации. ПК 3.1.5 Владеть приемами проектирования и конструирования урока, развития мышления, способного отбирать, анализировать и синтезировать приобретенные знания для достижения педагогических целей . ПК 3.1.6 Уметь формулировать цели и задачи, проектировать деятельность учащихся, развивать организаторские умения. ПК 3.1.7 Владеть способами планирования, выбора оптимальных методов и средств, контроля, самоконтроля. ПК 3.1.8 Знать функции и содержание воспитательной работы, методы диагностики ученического коллектива. ПК 3.1.9 Владеть основами разработки учебно-программной документации, уметь анализировать содержание учебников и учебно-методических пособий по информатике основного среднего образования. ПК 3.1.10 Уметь конструировать информационно-обучающее поле. ПК 3.1.11 Владеть способами накопления содержания портфолио учителя и ученика. ПК 3.1.12 Уметь проводить мониторинг качества обучения.

Сноска. Приказ дополнен приложением 760 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 – Искусство и культура

Специальность: 0401000 - Библиотечное дело

Квалификация: 040101 3 - Библиотекарь

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

[illegible]

[illegible]

ОПД 02	Казахская литература	+	+	+		120	30	90			
ОПД 03	Зарубежная литература		+	+		106	26	80			
ОПД 04	Детская литература		+	+		106	26	80			
ОПД 05	Делопроизводство на государственном языке		+	+		30		30			
СД 00	Специальные дисциплины				+	564	244	274	18	28	1-3
СД 01	Библиография	+	+	+		144	70	68	6		
СД 02	Библиотечное дело	+	+	+	+	172	70	68	6	28	
СД 03	Организация библиотечных фондов и каталогов	+	+	+		144	70	68	6		
СД 04	Информационные технологии в библиотечном деле		+	+		40		40			

[illegible]

ИА 00	Итоговая аттестация				72					
ИА 01	Итоговая аттестация**				60					
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации				12					
	Итого на обязательное обучение				4320					
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:				4960					

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК –

оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.02, СД.03) и экзамен по спецдисциплинам (СД.01).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности. Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 761
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 761 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 – Искусство и культура

Специальность: 0401000 - Библиотечное дело

Квалификация: 040101 3 - Библиотекарь

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

на базе общего среднего образования

		Форма контроля	Объем учебного времени (час)	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ИА 00	аттестация					72					
ИА 01	Итоговая аттестация***					60					
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации					12					
	Итого на обязательное обучение					2880					
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год									
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения									
	Всего:					3312					

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (

распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.02, СД.03) и по спец.дисциплинам (СД.01).**

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 762
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 762 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0401000 - Библиотечное дело

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский язык. Синтаксис русского языка; развитие устной связной речи, развитие	Знания: - лексический и грамматический минимум для чтения и перевода текстов профессиональной направленности.	

ОГД.01	письменной речи; терминология по специальности; частичное делопроизводство на русском языке; техника перевода (со словарем), профессиональное общение; информация, тексты художественной литературы.	Умения: - воспринимать на слух информацию, конспектировать и реферировать материалы; - оформлять деловые бумаги в соответствии с международными стандартами; - использовать информацию, документы, литературу другие материалы на русском языке.	БК 3 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных.	Знания: - лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения. Умения: - различать виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической).	БК 3 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10
ОГД.03	История Казахстана.		
ОГД.04	Физическая культура. Теоретические основы физического воспитания; физическая культура – одна из частей современной культуры; социально-биологическая основа физической культуры; здоровье и здоровый образ жизни; активная подвижность; психо-физическая и профессионально-прикладная подготовка; научная организация труда и физическое воспитание; средства физического воспитания; гимнастика;	Знания: - теоретические и методические основы физического воспитания; - значение и назначение физического воспитания; - техника выполнения физических упражнений; - основные способы формирования физических возможностей тела; - необходимость занятия физическим воспитанием , укрепление здоровья. Умения: - владеть навыками физического воспитания по здоровому образу жизни;	БК 1 БК 6 БК 8

	легкая атлетика; лыжный спорт; плавание; туризм; спортивные игры; казахские национальные спортивные и подвижные игры; Президентский тест.	- выполнять систему физических упражнений; - соблюдать требования и технологии, предъявляемые выполнению физических упражнений; - пользоваться спортивным инвентарем.	БК 9 БК 10
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД.01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества; многообразность подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; конфуцианско-даосистский тип культуры; индо-буддийский тип культуры; мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; особенность и уникальность африканской культуры; проблема расизма; возникновение и уникальность кочевой цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период XVII-XIX веков; культура современного Казахстана.	Знания: - основные понятия курса; - особенности китайского, индийского, христианского, исламского типа культуры и основные достижения; - западно-европейская культура; - система ценностей кочевников; - содержание культурного фундамента казахского этноса; - влияние тюркской и арабской культуры на развитие культуры Казахстана. Умения: - раскрыть особенности культуры разных народов; - свободно владеть понятиями культурологии; - показать специфику культуры кочевников.	БК 3 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10
СЭД.02	Основы философии. Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и	Знания: - основные понятия философии; - философская, научная и религиозная картина мира; - роль науки и научного познания, его структура, формы и методы; - социальные и этические проблемы.	БК 3 БК 6 БК 7 БК 8

	ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	Умения: - анализировать содержание понятий; - регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе.	БК 9 БК 10
СЭД.03	Основы экономики. Цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура.	Знания: - общие положения и понятия экономической теории; - экономическая ситуация в стране и за рубежом; - основы макро- и микроэкономики; - содержание экономической политики государства. Умения: - находить, использовать экономическую информацию, необходимую для профессиональной деятельности.	БК 3 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10
СЭД.04	Основы социологии и политологии. Социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономические процессы в Казахстане.	Знания: - основные понятия политологии и социологии; - особенности процесса социализации личности. Умения: - анализировать социально-политические движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность социально-политических отношений и процессов в мире и в Казахстане; - анализировать политические системы и политические режимы.	БК 3 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10
		Знания:	

СЭД.05	Основы права. Право, понятие, система, источники, Конституция Республики Казахстан – ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство; юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права; судебная система Республики Казахстан; правоохранительные органы.	- основные понятия курса ; - основные отрасли права ; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - конституция Казахстана ; - аспекты, функции, источники образовательного права; - государственная политика в области образования; - закон Республики Казахстан "об образовании"; - структура нормативных актов об образовании; - особенности применения административного и трудового законодательства в системе образования; - международное образовательное право. Умения: - использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности; - использовать источники образовательного права; - защищать права детей.	БК 3 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10
ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Литература народов СНГ. "Коран" - духовная книга , свод законов и правил мусульманского мира; устное народное творчество народов Средней Азии: героический эпос; древнетюркские произведения –золотой	Знания: - ценности художественной литературы народов СНГ ; - деление художественной литературы по периодам. Умения: - подбирать произведения художественной литературы для	БК 3 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10

	фонд литературы народов Средней Азии; древняя литература народов СНГ; литература XIII-XV вв., XVI-XVII вв., XIX в.; литература народов СНГ XX в.; современная литература народов СНГ.	различных форм библиотечной работы; - использования произведений устного народного творчества и литературного наследия народов СНГ в пропаганде художественных произведений через формы библиотечной работы.	ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.6. ПК 3.1.11
ОПД.02	Казахская литература. Казахское устное народное творчество; акын и жырау; литература первой половины XIX в.; литература второй половины XIX в.; литература XX века; влияние социально-политических событий на развитие литературы; жанры; тематика и проблематика произведений художественной литературы; влияние литературы братских народов на развитие казахской литературы; современная литература, ее особенности.	Знания: - классическое наследие казахских авторов; - значение художественных произведений в воспитании и формировании человека. Умения: - пропагандировать произведения устного народного творчества и казахское литературное наследие; - связывать влияние социально-политических событий общества на формирование жанров и развитие художественной литературы; - пропаганды произведений художественной литературы.	БК 3 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10 ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.6. ПК 3.1.11
ОПД.03	Зарубежная литература. Античная литература; литература средневековья; литература эпохи Возрождения; литература XVII в; литература эпохи Просвещения; литература конца XVIII- начала XIX века; литература XIX века; литература XX века; современная литература; влияние развития общества на формирование литературы; тематика произведений;	Знания: - жанры и стили произведений зарубежных авторов; - круг чтения читателей разного возраста. Умения: - удовлетворять спрос читателей разного возраста; - знакомить читателей с всемирным литературным наследием человечества; - использовать литературу для	БК 3 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10 ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.6. ПК 3.1.11

	проблематика произведений.	духовного развития личности.	
ОПД.04	Детская литература. Назначение литературы для подрастающего поколения; тематика произведений для детей; воспитательное и познавательное значение произведений для детского чтения; произведения устного народного творчества казахского народа для детей; XV-XVIII вв., акыны и жырау для подрастающего поколения; назидания; казахская детская литература XIX- XX вв.; современная казахская литература; русские поэты и писатели половины XIX века для детского чтения; авторы для детского чтения в XX веке; новые жанры в детской литературе; детская периодика, ее значение.	Знания: - детский круг чтения; - история становления литературы для детей и юношества. Умения: - определять воспитательное и познавательное значение произведений; - удовлетворять читательский спрос детей ; - прививать культуру чтения и развивать читательский интерес у детей и юношества; - пропагандировать детскую и юношескую литературу через формы и средства библиотечной работы.	БК 3 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10 ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.6. ПК 3.1.11
	Делопроизводство на государственном языке. Характеристика средств оргтехники, их назначение и внедрение в организационные и управленческие процессы на предприятии; понятие о делопроизводстве и корреспонденции; способы создания и функции документов; классификация носителей , их назначение; правила оформления документов; унифицированная с и с т е м а организационно-распорядительной документации (ОРД): классификация,	Знания: - характеристика средств оргтехники, их назначение; - делопроизводство и корреспонденции; - способы создания и функции документов; - классификация носителей, их назначение , правила оформления документов; - классификация, характеристика, особенности оформления организационно-распорядительной документации (ОРД); - другие виды документов; - Государственная с и с т е м а	БК 6 БК 7 БК 8

ОПД.05	характеристика, особенности оформления ; другие виды документов; государственная система документационного обеспечения управления (ГСДОУ); организация работы с документами, документооборот, документопотоки, их виды; регистрация, учет, хранение и контроль исполнения документов; компьютеризация делопроизводства: значение, задачи, перспективы, составные части, основные принципы, организация; оформление документов на ПЭВМ.	документационного обеспечения управления (ГСДОУ); - значение, задачи, перспективы, составные части, основные принципы компьютеризации делопроизводства. Умения: - унифицировать систему организационно-распорядительной документации (ОРД); - организовывать работу с документами, документооборотом, документопотоком; - регистрировать, вести учет, хранить и контролировать исполнение документов; - оформлять документы на ПЭВМ.	БК 9 БК 10 ПК 3.1.2. ПК 3.1.4.
СД. 00	Специальные дисциплины		
СД. 01	Библиография. Основные разделы библиографоведения; основы теории библиографии (библиографическая информация как исходная и библиографическая деятельность, как центральная категория библиографоведения; компонентная и видовая структуры библиографии как области деятельности ; видовая классификация библиографической продукции); отраслевое библиографоведение (основные источники библиографии естествознания и техники , социально-экономической, художественной литературы и искусства, их использование в библиотеке); организация	Знания: - структура библиографоведения; - история библиографии; - основы теории и истории библиографии как области документально-информационной деятельности. Умения: - осуществлять профессионально-практическую библиографическую деятельность; - осуществлять справочно-библиографич	БК 1 БК 3 БК 4 БК 6 ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.7. ПК 3.1.8.

	и методика библиографической деятельности библиотеки; общие вопросы: справочно-библиографический аппарат библиотеки; общая методика библиографирования документов и библиографического обслуживания в библиотеке.	еское обслуживание в библиотеке.	ПК 3.1.10. ПК 3.1.15.
СД. 02	Библиотековедение. Библиотека и библиотечное дело как центральные категории библиотековедения; социальные функции библиотеки; типология библиотек; организация библиотечного обслуживания (стационарное и внестационарное обслуживание абонентов); библиотечная деятельность пользователей; массовая работа современной библиотеки: формы, методика организации; работа с читателями – детьми, подростками, юношеством; роль библиотек в развитии навыков информационной культуры.	Знания: - типология читателей; - история библиотечного дела; - сущность, структура библиотековедения, объект и предметы библиотековедения; - общая характеристика библиотечного дела; - нормы библиотечной этики. Умения: - изучать читателей и круг чтения в библиотеке; - индивидуально обслуживать различные категории пользователей; - оказывать библиотечные услуги; - применять теоретические основы отечественного библиотековедения; - проводить работу с читателями – детьми, подростками, юношеством; - организовать библиотечное обслуживание.	БК 7 БК 8 БК 9 БК 10 ПК 3.1.1. ПК 3.1.3. ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.6. ПК 3.1.7. ПК 3.1.8. ПК 3.1.9. ПК 3.1.10.
	Организация библиотечных фондов и каталогов. Процессы формирования библиотечных фондов: моделирование, изучение, комплектование, техническая обработка,	Знания: - состав, структура, функции и свойства фондов;	

СД. 03	размещение, расстановка, учет и хранение; источники и виды комплектования; планирование, виды планов; проверка, сдача и прием библиотечных фондов; библиографическое описание: методика составления библиографических описаний различных видов документов для традиционных и автоматизированных документо-графических информационно-поисковых систем; библиотечно-библиографическая классификация и др.; общая и частная методика систематизации; аналитико-синтетическая обработка документа; виды библиотечных каталогов; формы каталогов; универсальная десятичная классификация; новые технологии по обработке фондов и составлению каталогов.	- виды и формы каталогов, система каталогов и картотек централизованной библиотечной системы; - библиотечно-библиографические классификации. Умения: - комплектовать, обрабатывать, хранить библиотечные фонды; - обеспечить сохранность фондов; - обеспечить документациями каталоги и картотеки; - применять язык предметных рубрик в традиционном и автоматизированном режимах; - соблюдать систему каталогов и картотек; - применять новые технологии по обработке фондов и составлению каталогов.	БК 4 БК 6 БК 7 БК 8 ПК 3.1.2. ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.7. ПК 3.1.8. ПК 3.1.10. ПК 3.1.11. ПК 3.1.12. ПК 3.1.13.
СД. 04	Информационные технологии в библиотечном деле. Работа в системе Интернет; работа автоматизированной программы библиотек в Казахстане; национальная электронная библиотека Казахстана; электронные каталоги; общее понятие об электронных программах РАБИС, КАБИС и др.	Знания: - поисковая работа в системе Интернет; - функции автоматизированной программы библиотек в Казахстане. Умения: - пользоваться автоматизированными программами РАБИС, КАБИС и др. - вести поисковую работу в электронной библиотеке.	БК 1 БК 3 БК 9 БК 10 ПК 3.1.1. ПК 3.1.2. ПК 3.1.3. ПК 3.1.4. ПК 3.1.10. ПК 3.1.13.
	Книговедение и история книги. научная основа книговедения и истории	Знания: - зарождение и развитие казахской печатной	

СД. 05	книги; историяграфия истории книги; казахская рукописная книга; книгоиздательское дело в Казахстане XIX – начале XX вв.; зарождение и развитие книгоиздательского дела в Казахстане (1917-1927 гг.); книгоиздательское дело в Казахстане в 1927-1937 гг., в 1938-1941 гг., в годы войны, в 1945-1949 гг., в 50-60 годы, 70-80 годы; современное состояние книгоиздательского дела в Республике Казахстан.	к н и г и и книгоиздательского дела; - развитие книгоиздательского дела в Казахстане; - тематика и типы изданий; - современное состояние книгоиздательского дела в Республике Казахстан. Умения: - классифицировать древнейшие казахские рукописи; - подбирать древнейшие рукописные книги, эпические сказания.	БК 1 БК 8 БК 9 БК 10 ПК 3.1.1. ПК 3.1.2. ПК 3.1.4. ПК 3.1.10. ПК 3.1.11.
СД. 06	Менеджмент и маркетинг в библиотечном деле. элементы организации и процесса управления; современный менеджмент; основы менеджмента в библиотечной сфере; успешное управление; социальная ответственность и этика; коммуникация; связующие процессы; принятые решения; модели и методы принятия решений; план и его роль в управлении библиотек; функции управления; мотивация; контроль; групповая динамика, руководство, лидерство; управление конфликтами, изменениями, стрессами; управление трудовыми ресурсами; управление библиотеками в Казахстане; процесс управления маркетингом; социальные основы маркетинга и процесс его управления;	Знания: - задачи и перспективы библиотеки в условиях рыночной экономики; - социальные функции библиотеки; - различия социальной и юридической ответственности. Умения: - анализировать микроклимат в коллективе; - сравнивать и отличать маркетинговую концепцию; - выбирать методы определения оценки услуг; - использовать принципы и методы менеджмента и маркетинга в библиотечном деле; - отличать этапы элементов маркетинга и процесса управления; - анализировать и определять общественные факторы,	БК 1 БК 8 БК 9 БК 10 ПК 3.1.1. ПК 3.1.3. ПК 3.1.4. ПК 3.1.5. ПК 3.1.6. ПК 3.1.7. ПК 3.1.8. ПК 3.1.9.

	маркетинговая среда и система маркетинговых исследований; сеть и типы библиотек; разработка проводимых мероприятий; претворение в жизнь маркетинговых мероприятий	влияющие на развитие менеджмента в обществе; - создавать программу по организации маркетингового места отдельных лиц.	ПК 3.1.10. ПК 3.1.14.
ДОО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01.1	Учебная практика (по библиографии). информационно-библиографическая работа; организация библиографической работы библиотеки; справочно-библиографический аппарат библиотеки; библиографическое обслуживание пользователей библиотеки; библиографическая работа в помощь пропаганде литературы по отдельным отраслям знаний; библиографическое обслуживание читателей – детей.	Умения: - вести поисковую работу по информационно-библиографическим ресурсам; - обслуживать читателей разных категорий. Навыки: - пропагандировать и библиографировать литературу разных отраслей знаний; - удовлетворять запросы пользователей, используя информационно-поисковую систему.	ПК 3.1.1. – ПК 3.1.10. ПК 3.1.12.
ПП.01.2	Учебная практика (по библиотековедению). организация работы библиотеки; воспитание культуры чтения в библиотеке; работа с пользователями в библиотеке; массовая работа в библиотеке; работа библиотек различных типов с отраслевой и художественной литературой; специфика обслуживания	Умения: - работать с документацией библиотеки; - вести обслуживание пользователей; - организовывать различные книжные выставки. Навыки: - составлять сценарии и проводить разные массовые мероприятия библиотеки; - используя различные формы работы,	ПК 3.1.1. –

	пользователей отдельных групп; организация работы библиотеки; методическое руководство библиотеками; оформительская работа в библиотеке; новые информационные технологии.	пропагандировать отраслевую и художественную литературу; обслуживать пользователей отдельных групп с учетом их особенностей; - участвовать в подготовке и проведении методической работы по актуальной тематике.	ПК 3.1.10. ПК 3.1.14.
ПП.01.3	Учебная практика (по организации библиотечных фондов и каталогов). работа с библиотечным фондом и каталогом; комплектование библиотечных фондов; описание произведений печати и других материалов; алфавитный каталог; библиотечная классификация; систематический каталог; организация каталогов произведений для детей; учет произведений печати и других материалов; определение авторских знаков; библиотечная обработка, расстановка и хранение фондов; организация фондов и каталогов детской литературы.	Умения: - обрабатывать литературу и комплектовать библиотечный фонд; - делать библиографическое описание произведений печати для каталога. Навыки: - классифицировать произведения печати для систематического каталога; - вести учет печатной продукции; - вести работу по организации и расстановке фонда литературы по отдельным областям знаний.	ПК 3.1.1. – ПК 3.1.10. ПК 3.1.13.
	Технологическая практика (по библиографии). библиографирование; технология библиографирования; виды библиографии; общие вопросы организации и управления библиографической деятельностью в библиотеке;	Умения: - анализировать библиографические пособия разного содержания; - работать со справочной литературой; - вести поиск по каталогам и картотекам библиотеки;	

ПП.02.1	справочно-библиографический аппарат библиотеки; технология составления библиографического пособия; справочно-библиографическое обслуживание: организация и методики; библиографическое информирование: организация и методика; рекомендательно-библиографическое обслуживание; формирование библиографической культуры и распространение библиографических знаний: организация и методика; литература и библиография по отраслям знаний.	- пропагандировать и библиографировать произведения печати по отдельным отраслям знаний. Навыки: - обрабатывать информацию и вводить в базу данных; - планировать библиографическую работу библиотеки; - анализировать и классифицировать содержание неперiodических изданий по отраслям знаний; - характеризовать содержание периодических изданий разных отраслей знаний.	ПК 3.1.1. – ПК 3.1.10. ПК 3.1.12.
ПП.02.2	Технологическая практика (по библиотековедению). библиотеки и их социальные функции; обслуживание пользователей в библиотеках различных типов; работа библиотек различных типов с отраслевой и художественной литературой; специфика обслуживания отдельных групп пользователей; организация работы библиотеки.	Умения: - руководствуясь нормативными документами, вести работу библиотеки; - вести обслуживание читателей; - соблюдать этические требования библиотекаря. Навыки: - изучение интересов читателей; - пропагандировать отраслевую и художественную литературу; - вести библиотечное обслуживание пользователей с учетом индивидуальных особенностей читателей; - организовать массовую работу.	ПК 3.1.1. – ПК 3.1.10. ПК 3.1.14.
	Технологическая практика (по организации библиотечных фондов и каталогов).	Умения:	

ПП.02.3	библиотечный фонд; аналитико-синтетическая обработка документов; библиотечные каталоги; алфавитный каталог; индексирование документов; систематический каталог; комплектование библиотечного фонда; размещение, расстановка, хранение библиотечного фонда; учет библиотечных фондов.	- производить аналитико-синтетическую обработку документов; - составлять библиографическое описание произведений печати; - пользоваться таблицей библиотечно-библиографической классификации; Навыки: - составлять проекты алфавитного каталога; - составлять проекты систематического каталога.	ПК 3.1.1. – ПК 3.1.10. ПК 3.1.13.
ПП.03	Профессиональная преддипломная практика. организация работ библиотек; учет, отчетность, планирование работы; работа по обслуживанию читателей на абонементе; работа в читальном зале; массовая работа; работа с фондами и каталогами; информационная и справочно-библиографическая работа.	Умения: - расставлять библиотечный фонд; - пропагандировать печатную продукцию через активные формы и методы библиотечной работы; Навыки: - работать с библиографическими источниками; - организовать справочно-библиографическое обслуживание и библиографическое информирование; - производить техническую обработку документов; - делать аналитико-синтетическую обработку документов; - индексировать документы; - производить организацию каталогов; - организовывать массовую работу.	ПК 3.1.1. – ПК 3.1.11. ПК 3.1.13.

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
	Организовать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности и противопожарной безопасности;

БК 1	Выполнять действия, предусмотренные методикой работы библиотеки;
БК 2	Решать творческие и практические задачи на основе определения и самостоятельного поиска источников информации;
БК 3	Выполнять профессиональные требования;
БК 4	Знать основные признаки и принципы правового государства, уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
БК 5	Соблюдать правила коммуникативного поведения, этики делового стиля;
БК 6	Участвовать в коллективном принятии решений по вопросам выбора наиболее эффективных путей создания творческой работы;
БК 7	Обновлять свои знания и навыки в течение всей жизни;
БК 8	Проявлять ответственность за выполняемую работу, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;
БК 9	Соблюдать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей природной среде.
БК 10	

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции
		ПК 3.1.1. Сохраняя печатную продукцию, уметь распределять ее по отраслям; ПК 3.1.2. Вести номенклатуру дел и контролировать ее исполнение и применение, составлять и оформлять служебную и личностную документацию; ПК 3.1.3. Организовывать различные формы и виды труда; ПК 3.1.4. Применять современные технические средства, соблюдая правила техники безопасности; ПК 3.1.5. Вести плановую воспитательную работу с коллективом и личностью; ПК 3.1.6. Проводить массовые мероприятия, используя различные формы библиотечной работы; ПК 3.1.7. Среди пользователей пропагандировать литературу по всем отраслям, воспитывать эстетический и художественный вкус; ПК 3.1.8. Используя различные формы библиотечной работы,

1 Специалист среднего звена	3.1. Код и наименование квалификации 040101 3 – Библиотекарь	вести пропаганду печатной продукции с учетом возрастных особенностей пользователей; ПК 3.1.9. Проектировать оформление культурных мероприятий и фирменный стиль библиотеки; ПК 3.1.10. По всем отраслям пропагандировать печатную продукцию на государственном языке и других национальных языках; ПК 3.1.11. Уметь связывать развитие литературных жанров и литературы в целом с социально-политическими изменениями общества; ПК 3.1.12. Организовывать работу библиотеки, руководствуясь основными законами, программами и положениями по деятельности библиотек, документами Правительства Республики Казахстан в области культуры и искусства; ПК 3.1.13. Для организации и комплектования фонда, ведения поисковых работ и выполнения заказов уметь пользоваться библиотечными программами; ПК 3.1.14. В библиотечном деле использовать принципы и методы менеджмента и маркетинга; ПК 3.1.15. Реставрировать обветшалые, но ценные необходимые печатные материалы .

Приложение 763
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 763 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 - Искусство и культура

Специальность: 0407000 - Пение

среднего образования

[illegible]

	детск о й музы кальн о й школ ы , артис т акаде мичес кого пения , солис т ансам бля									
ОПД 00	Обще профе ссион альны е дисци плин ы					1764	508	815	441	1-4
ОПД 01	Осно в ы музы кальн о й психо логии и педаг огики		+			74	50	24		
ОПД 02	Музы кальн а я грамо та (групп овая)	+	+			74		74		
ОПД 03	Музы кальн а я грамо та, теори я музы ки, основ	+							147	

СД 00	дисциплины					1923	256	900	767		1-4
СД 01	Сольное пение (Академическое)	+	+			640			640		
СД 02	Вокальный ансамбль	+				320		320			
СД 03	Хоровой класс		+			320		320			
СД 04	Основы физиологии и гигиены голоса	+				36	36				
СД 05	Культура речи	+	+			74	74				
СД 06	Танец					148		148			
СД 07	Методика преподавания академического пения	+				74	74				
СД 08	Изучение репертуара ДМШ		+			36			36		
СД 09	История вокального исполнительского	+					72				

[illegible]

[illegible]

[illegible]

СД 04	Поста новка голос а					74			74		
СД 05	Обща я домбр а	+	+			74			74		
СД 06	Осно вы физио логии и гигие ны голос а		+			36	36				
СД 07	Сцен ическ а я речь		+			74	74				
СД 08	Мето дика препо даван и я тради ционн ого пения	+	+			74	74				
СД 09	Изуче ние репер туара ДМШ					36	36				
СД 10	Истор и я тради ционн ого испол нител ьског о искус ства					72	72				
СД 11	Осно вы масте рства актер а ,		+								

[illegible]

ОПД 01	кальн о й психо логии и педаг огики	+	+			74	50	24			
ОПД 02	Музы кальн а я грамо та (групп овая)	+	+			74		74			
ОПД 03	Музы кальн а я грамо та, теори я музы ки, основ ы гармо нии (индив идуал ьно)	+				147			147		
ОПД 04	Теори я музы ки (групп овая)	+				148	98	50			
ОПД 05	Осно вы гармо нии (групп овая)					72	26	46			
ОПД 06	Соль федж ио	+				441		441			
ОПД 07	Казак ская музы кальн а я литер атура	+	+			148		50			

[illegible]

СД 05	Куль тура речи					74	74				
СД 06	Танец					148		148			
СД 07	Мето дика препо даван и я эстра дного пения					74	74				
СД 08	Изуче ние репер туара ДМШ					36			36		
СД 09	Истор и я эстра дного вокал ьного испол нител ьског о искус ства					72	72				
СД 10	Осно в ы масте рства актер а , сцени ческо е движе ние					112		112			
СД 11	Осно в ы джазо вой + импр овиза ции					55			55		
СД 12	Поста новка конце							36			

[illegible]

[illegible]

СД 01	(Академическое)	+				640			640		
СД 02	Вокальный ансамбль	+				320		320			
СД 03	Хоровой класс					320		320			
СД 04	Основы дирижирования					55			55		
СД 05	Основы физиологии и гигиены голоса					36	36				
СД 06	Культура речи					74	74				
СД 07	Танец					148		148			
СД 08	Хороводение и методика работы с хором	+				74	74				
СД 09	Изучение репертуара ДМШ					36			36		
СД 10	История вокального исполнительского						72				

[illegible]

П П 01	Педагогическая практика			+		136					
П П 02	Исполнительская практика					34					
П А 00	Промежуточная аттестация					72					
И А 00	Итоговая аттестация:					36					
	Всего на обязательное обучение					5760					
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год									
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения									
	Всего:					6588					

Примечание: ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам квалификация: 040701 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, Артист академического пения, солист ансамбля (СД.01, СД.02, СД.07), Квалификация: 040702 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, артист народного пения с домброй (СД.01, СД.02, СД.08), Квалификация : 040703 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, артист эстрадного пения (СД.01, СД.02, СД.07), Квалификация: 04074 3 - Артист хора (СД.01, СД.02, СД.08).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 764
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 764 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0407000 – Пение

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике
(специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский (русский) язык Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения (1200-1400 лексических единиц). Техника перевода профессионально ориентированных текстов; профессиональное общение.	Знания: - профессиональной терминологии; - системы казахского (русского) языка и правила оперирования языковыми средствами общения; Умения: - владеть техникой перевода; - переводить без словаря устно и письменно в пределах программного языкового материала.	БК 6 ПК 3.1.9
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения (1200-1400 лексических единиц). Техника перевода профессионально ориентированных текстов; профессиональное общение.	Знания: - профессиональной терминологии; - системы иностранного языка и правила оперирования языковыми средствами общения; Умения: - владеть техникой перевода; - переводить без словаря устно и письменно в пределах программного языкового материала;	БК 6 ПК 3.1.9
ОГД 03	Физическая культура (ритмика). Роль физической культуры в формировании здорового образа жизни. Основы физического совершенствования, гармонического развития личности. Профессионально-прикладная физическая	Знания: - роли физической культуры в общекультурном профессиональном и социальном развитии человека; - основ здорового образа жизни; Умения:	

	подготовка. Занятия ритмикой для улучшения координации движения, выработка пластики, осанки, необходимых для дальнейшей профессиональной артистической деятельности.	- использовать физкультурно-оздоровительную деятельность для укрепления здоровья, достижения жизненных и профессиональных целей.	БК 12 ПК 3.1.10
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология. Культурология и ее роль в обществе. Теория культуры. Культура и цивилизация. Развитие и становление культуры. Античные, средневековые представления о культуре; культура в эпоху Ренессанса; системы ценностей капитализма. Познание культурно-исторических ценностей своего народа, нации в сочетании с достоянием общечеловеческой культуры. Этапы развития культуры Казахстана. Художественная культура средневековых народов Казахстана, их обряды, традиции, обычаи и народное искусство. Культура современного Казахстана.	Знания: - материала по темам: общество и культура, культура и цивилизация, развитие культуры, традиции, преемственность, новаторство. Национальное и общечеловеческое в культуре. -культурно-исторических ценностей своего народа, нации в сочетании с достоянием общечеловеческой культуры; -этапов развития культуры Казахстана от зарождения до современности. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологии; -объяснить специфику материальной и духовной культуры.	БК 8 БК 9
		Знания: - основ философского учения о бытии; - сущности процесса познания;	

СЭД 02	Основы философии. Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	- основ научной, философской и религиозной картин мира; - условий формирования личности, свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды; - роли науки и научного познания, его структуре, формах и этических проблемах; - основных категорий и понятия философии; - роли философии в жизни человека и общества; - социальных и этических проблем, связанных с развитием и использованием достижения науки и техники. Умения: -определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и духовном началах, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведения; - регулировать нравственные нормы отношений людьми в обществе; - ориентироваться в наиболее общих проблемах бытия, познания, ценностей, свободы и смысла жизни как основа формирования культуры гражданина и будущего специалиста;	БК 4 БК 5 БК 9
	Основы социологии и политологии. Функции социологии. Социологические концепции. Социологический анализ общностей; социальные процессы, институты, организации. Методики социологических опросов. Политика и ее роль в современном обществе. Политика и политология, системное представление об истории и этапах возникновения и развития зарубежной	Знания: - понятий социологии; -основ социальной структуры общества, ее критериев; -видов социологических исследований; - политологии как науку и учебную дисциплину; - политической власти; -основ международных организаций;	БК 6

СЭД 03	социально-политической мысли, генезисе и эволюции ее основных идей и теорий. Социальные группы и их роль в политике. Политическая власть, система, сущность, особенности политической культуры и ее компонентов. Внешняя политика и международные отношения. Казахстан в системе международных отношений. Глобальные проблемы современности и пути их преодоления.	- основных политических прав граждан; -основных принципов международных отношений; -современных глобальных проблем; Умения: - выявлять сущность власти, субъектов политики; -политические отношения и процессы в Казахстане и в мире в целом; - составить представление о политических системах и режимах.	БК 7 БК 8
СЭД 04	Основы экономики. Экономическая теория в историческом плане . Сущность, формы, виды собственности . Понятие, виды, функции конкуренции. Сущность и условия возникновения рынка . Формирование основ рыночной экономики в Республике Казахстан. Спрос, предложение, рыночная цена. Предпринимательство и индивидуальная трудовая деятельность. Доход , прибыль. Виды государственного регулирования экономики.	Знания: - общих положений экономической теории; - форм и видов собственности; - формирования рыночной системы Казахстана; - форм предпринимательства; Умения: -находить и использовать экономическую информацию; - ориентироваться в экономических терминах и понятиях; - ориентироваться в мире экономики;	

	Национальная и мировые валютные системы		БК 8 БК 11
СЭД 05	Основы права. Право, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан – ядро правовой системы. Всеобщая декларация прав человека. Личность, право, правовое государство. Юридическая ответственность и ее виды. Основные отрасли права, судебная система Республики Казахстан, правоохранительные органы.	Знания: -прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализаций; - правовых и нравственно – этических норм в сфере профессиональной деятельности; Умения: -использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 7 БК 8
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Основы музыкальной психологии и педагогики. Предмет психологии. Понятие о личности . Вопросы общей психологии. Вопросы возрастной психологии. Основы педагогики. Педагогика, как предмет. Музыкальная педагогика. Процесс обучения, его	Знания: -истории становления и развития музыкальной психологии и музыкальной педагогики; -место музыкальной педагогики и психологии в системе психолого-педагогических наук и их прикладного значения; - концепций и подходов, лежащих в основе современных принципов музыкальной педагогики и психологии; - основных направлений развития наук на современном этапе, парадигм музыкального образования; - проблем современного музыкального образования и музыкальной культуры; - особенностей возрастной педагогики и психологии; - особенностей работы с детьми в детской музыкальной школе; - основных принципов, формы, методов и средств организаций музыкальных занятий; Умения: - свободно ориентироваться в современных психолого-педагогических	БК 3 ПК 3.1.3

	основные принципы, формы, методы и средства. Средства обучения в детской музыкальной школе.	концепциях в области музыкального образования; - применять полученные знания на практике в собственной музыкально-творческой деятельности, музыкально-педагогической работе и повседневной жизни; - организовать целостный музыкально-педагогический процесс в соответствии с требованиями современной действительности; - использования современных тестовых методик диагностики музыкальных способностей, уровня развития психических процессов, психических состояний и др.	
ОПД 02	Музыкальная грамота (групповая) Музыкальная речь, нотация и правописание; введение в круг понятий, необходимых для первоначальных упражнений по развитию музыкального слуха элементы музыкального языка : понятия звукоряда и лада, интервала, аккорда, синтаксис музыкальной речи анализ нотного текста ; характеристика выразительных средств в контексте содержания музыкального произведения; навыки применения элементов музыкального языка на клавиатуре и в письменном виде.	Знания: - важнейших элементов музыкального языка и их взаимосвязи; - закономерностей музыкальной речи, различных музыкально-теоретических явлений, понятий, определений, терминологию. Умения: - строить и играть звукоряды, интервалы, аккорды; - разрешать в тональности интервалы и аккорды; - анализировать нотный текст.	БК 3 ПК 3.1.4
	Музыкальная грамота, теория музыки, основы гармонии (индивидуально).	Знания: - элементарного анализа нотного текста с объяснением роли выразительных средств в контексте музыкального произведения;	

ОПД 03	Игра секвенций. Игра последовательностей (ступеневых, интервальных, аккордовых). Разрешения аккордов в тональности. Письменные задания. Анализ фрагментов из музыкальных произведений.	- транспонирования всеми известными способами; - правил сочинения коротких эскизов в объеме восьми тактов по определенным заданиям педагога; Умения: - владения элементами музыкального языка на клавиатуре и в письменном виде; - подбора аккомпанемента одноголосным мелодиям; - гармонизации мелодии в четырехголосной аккордово-гармонической фактуре письменно и на фортепиано.	БК 3 ПК 3.1.4
ОПД 04	Теория музыки (групповая). Музыкальная система (мелодия, фактура, склад, мелизмы, ритм, метр). Лад и тональность. Секвенции. Хроматизм и альтерация, хроматическая гамма. Интервалы. Аккорды. Отклонение, модуляция, сопоставление. Родство тональностей. Мелодия. Транспозиция. Мелизмы. Элементы строения музыкальной речи. Знаки сокращения нотного письма. Музыкальные термины.	Знания: - принципов построения звукорядов тонального и модального типов, диатонических и хроматических интервалов, аккордов (трезвучия, септаккорды и нонаккорды), взаимоотношения мажорных и минорных тональностей; - типов фактурного изложения музыкального материала; - принципов группировки вокальной и инструментальной музыки в простых и сложных размерах; Умения: - свободно ориентироваться на клавиатуре в любой октаве и ключах " соль", "фа", "до"; - определять тональный план, хроматические, диатонические и аккордовые, неаккордовые звуки, форму небольшого музыкального отрывка; - делать группировки вокальной и инструментальной музыки в простых и сложных размерах; - делать транспозицию всеми известными способами; - делать подбор известной мелодии одноголосно и с аккомпанементом	БК 3 ПК 3.1.4
	Основы гармонии (групповая). Изучение важнейших закономерностей	Знания: -теоретических основ закономерностей музыкальной организации классической гармонии в объеме программы (диатоника); - основных правил гармонизации мелодии и баса; - важнейших закономерностей классической гармонии;	

ОПД 05	классической гармонии. Функции гармонии в музыке (конструктивно-композиционные, фониические, функционально-ладовые). Функциональность, функциональная система аккордов, гармонические обороты. Гармонизация мелодии и баса. Полная функциональная диатоническая система.	- выразительных и формообразующих возможностей гармонии. Умения: - анализировать музыкальную ткань с точки зрения ладовой системы, особенностей звукоряда гармонической системы (модальной и функциональной стороны гармонии), фактурного изложения материала (типов фактур), типов изложения музыкального материала; - характеризовать гармонические средства в контексте с содержанием музыкального произведения; - применять изучаемые средства в упражнениях на фортепиано, играть аккорды в различных мелодических положениях в тесном и широком расположении голосов, всех видов кадансов, гармонических оборотов, секвенций; - применять изучаемые средства в письменных заданиях на гармонизацию.	БК 3 БК 10 ПК 3.1.4
ОПД 06	Сольфеджио. Основы курса – развитие музыкального слуха. Практическое применение знаний, полученных в курсе теории музыки, гармонии: - интонирование и определение на слух; - чтение с листа; - развитие техники записи музыкального одногласного диктанта.	Знания: - тоналностей от камертона трех групп - звукорядов гамм диатонических, полудиатонических, альтерированных, хроматических - ладов ангеитонной пентатоники, первой гептатоники - интервалов диатонических, полудиатонических и хроматических - аккордов 4 видов трезвучия, 9 видов септаккордов - гармонических оборотов, диатонических цепей, эффектов гармонического и натурального мажора и минора Умения: - сольфеджировать одногласные, двухгласные музыкальные примеры; - сольфеджировать один глас в двухгласных музыкальных примерах; - записывать музыкальные построения, в соответствии с программными требованиями, по памяти с предварительным подробным анализом; - пение с аккомпанементом; - слышать, петь и анализировать ступеневые, интервальные и аккордовые последовательности;	БК 3 ПК 3.1.4

		-применять навыки владения элементами музыкального языка на клавиатуре и в письменном виде.	
ОПД 07	Казахская музыкальная литература и фольклор. Профессиональное искусство устной традиции; региональные школы (песенные и инструментальные); Становление профессиональной музыки письменной традиции; Творчество композиторов Казахстана (Е. Брусиловский, А. Жубанов, Л. Хамиди, М. Тулебаев и т.д.). Основные жанры творчества композиторов Казахстана; Творчество композиторов и современная музыкальная культура Казахстана; Основные виды и жанры казахского народного фольклора; народная песня; казахская народная инструментальная музыка, эпос; функционирование народной музыки.	Знания: - богатого наследия казахского народа - древнейших пластов обрядового и бытового песенного и инструментального фольклора, а так же профессиональной композиторской музыки XX-XXI века; - основных этапов развития казахской музыки; - музыкального искусства древности и начало развития специфических элементов музыкальной речи; - музыкального искусства 20 века- проблемы, тенденции развития; - исторической периодизации и жанровой системы отечественного фольклора; - методологии исследования народного творчества; - синкретической формы фольклора; - народных и композиторских песен и кюйев; стилевых особенностей региональных песенных и инструментальных школ; - основных исторических периодов развития казахской музыкальной культуры, основных направлений, стилей и жанров; - формирования национальных композиторских школ; - творческих биографий казахских композиторов и тот минимум произведений симфонического, оперного, камерно-вокального, камерно-инструментального и других жанров, который заложен в программу обучения. Умения: - работать с нотным текстом и литературой; - профессионально грамотно излагать свои знания в устной и письменной форме; - различать стилевые особенности региональных школ и стилевые черты профессиональных композиторов; - анализировать и узнавать на слух произведения казахских композиторов за весь период развития музыкальной культуры;	БК 3 БК 7

		- играть темы по казахской музыкальной литературе; - писать рефераты по заданным темам.	БК 10 ПК 3.1.5
ОПД 08	Мировая музыкальная литература. I раздел: Зарубежная музыкальная литература. Музыка как вид искусства и ее выразительные средства. Основные жанры музыки. Формирование и развитие жанровых разновидностей классического музыкального искусства (театральные, вокально-хоровые, симфонические и камерно-инструментальные жанры. Эволюция музыкального искусства; художественные течения – барокко, классицизм, романтизм, импрессионизм. Композиторы и их произведения от И. Баха до М. Равеля с учетом специальностей и общего музыкального и эстетического развития учащихся. II раздел: русская музыкальная литература от М. Глинки до И. Стравинского. Основные оперы, симфонии, вокально-хоровые произведения: творческие кружки, исторические и	Знания: - роли и значения музыкального искусства в системе культуры; - основных исторических периодов развития музыкальной культуры, основных направлений, стилей и жанров; - основных этапов развития отечественной и зарубежной музыки от музыкального искусства древности и античного периода до современного периода, включая музыкальное искусство XX–XXI вв.; - особенностей национальных традиций, фольклорных истоков музыки; - творческих биографий крупнейших русских и зарубежных композиторов; - программного минимума произведений симфонического, оперного, камерно-вокального, камерно-инструментального и других жанров музыкального искусства (слуховые представления и нотный текст); - теоретических основ музыкального искусства в контексте музыкального произведения; Умения: - ориентироваться в музыкальных произведениях различных направлений, стилей и жанров; - выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения; - характеризовать выразительные средства в контексте содержания музыкального произведения; - анализировать незнакомое музыкальное произведение по следующим параметрам: стилевые особенности, жанровые черты,	БК 3

	художественные параллели. III раздел: Музыка XX века (К. Орф, Онеггер, М. де Фалья, Б. Барток, Б. Бриттен, Гершвин) и советская музыка: (С. Прокофьев, Д. Шостакович, Г. Свиридов, Н. Гаврилин, Р. Щедрин).	особенности формообразования, фактурные, метроритмические, ладовые особенности; -выполнять сравнительный анализ различных редакций музыкального произведения;	БК 10 ПК 3.1.5
ОПД 09	Анализ музыкальных произведений. Жанры и виды музыки. Понятие о целостном анализе. Период, простые формы. Сложные формы. Формы вокальной камерной музыки. Контрастно-составные и концентрические формы. Рондо и вариационные формы. Сонатная форма, ее разновидности. Циклические формы. Полифонические формы. Свободные и смешанные формы.	Знания: - закономерностей исторически сложившихся музыкальных форм, развития музыкального мышления и формообразования; - определения простых и сложных форм, вариационную и сонатную форму, рондо и рондо-сонату; - понятие о циклических и смешанных формах; - функции частей музыкальной формы; - специфику формообразования в вокальных произведениях. Умения: - профессионально выполнять анализ и свободно ориентироваться в музыкальной форме по нотам и на слух; - рассматривать музыкальные произведения в связи с жанром, стилем эпохи и индивидуальным стилем композитора; - анализировать музыкальные произведения в единстве содержания и художественной формы; - правильно оценивать достоинства музыкального произведения.	БК 3 БК 10 ПК 3.1.5
	Фортепиано. правильная посадка и постановка рук. Нотная грамота. Способы звукоизвлечения на фортепиано, развитие технических навыков. Работа над гаммами, арпеджио, упражнениями и этюдами; игра аккордов. Игра пьес	Знания: - жанров, форм, стилей музыкального искусства; - специальной музыкальной терминологии;	

ОПД 10	различных жанров; пьесы с элементами полифонии; Игра произведений крупной формы (сонатины, вариации, рондо); Овладение необходимыми навыками самостоятельной работы над несложным репертуаром; овладение приемами чтения нот с листа, подбора по слуху, ансамблевой игры.	- творчества выдающихся композиторов; Умения: - навыков игры на фортепиано; - разбирать нотный текст; - самостоятельно работать над произведением; - применять полученные знания и навыки в исполнительской и педагогической деятельности	БК 3 ПК 3.1.2
СД 00	Специальные дисциплины 040701 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, артист академического пения, солист ансамбля		
	Сольное пение (академическое). Работа над дыханием, атакой звука, звуковедением на вокальных упражнениях и несложных произведениях. Выработка автоматизма в певческих навыках. Исполнительские навыки и художественные задачи первого года обучения: изучение 5-6 вокализов, 6-8 произведений с текстом, второго года обучения: 3	Знания: - сольного исполнительского репертуара, включающий произведения различных вокальных жанров, стиль, эпох и направлений различной степени сложности; - особенностей развития и постановки голоса; - основ звукоизвлечения, технику дыхания; - профессиональной терминологии - особенностей работы в качестве солиста в составе ансамбля; - художественно исполнительских приемов Умения: - применять полученные знания и навыки в	

СД 01	вокализа, 3 романса, 5 арий, 3 народные песни, третьего года обучения: усложнение исполнительских и художественных задач: расширение диапазона, развитие подвижности голоса, выразительность голоса; 8 вокализов; 7 арий, 4 романса, 4 песни композиторов Казахстана и зарубежных, 4 народных песни, четвертого года обучения: подготовка гос. программой, совершенствование вокально-технических навыков, 4-5 оперных арий, 5-6 романсов, 4 песни зарубежных и Казахстанских композиторов, 4 народных песни.	исполнительской деятельности; - самостоятельно решать профессиональные задачи с учетом современных требований - пользоваться резонаторами, головным и грудным, регистрами головным, грудным и смешанным; владеть различными штрихами, (легато, стоккато, нон легато, акценты, глиссандо, портаменто) петь различные нюансы (пиано, форте, мещцовоче и т.д.) - чисто интонировать, дикционные, развития подвижности артикуляционного аппарата; знания орфоэпии; -репетиционно работать в концертно-исполнительской и организаторской деятельности;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2 ПК 3.1.8
	Вокальный ансамбль. Виды ансамблевого исполнения произведения; изучение особенностей ансамблевого пения на примере несложных	Знания: -ансамблевый репертуар, включающий произведения основных вокальных жанров; -исполнительские возможности голосов в вокальном ансамбле; -специфику репетиционной	

СД 02	вокальных произведений (дуэты, трио, фрагменты из опер Зарубежных, Русских и Казахских композиторов); усложнение техники ансамблевого пения, подготовка государственной экзаменационной программы: народных песен, 2-3 фрагмента из классических опер Казахстана.	работы вокального ансамбля Умения: -петь в ансамбле (дуэт, трио, квартет и т.д.) -держат свою партию и слышат партнера (ов) - применять ансамблевый репертуар, включающий произведения разных жанров и стилей в исполнительской деятельности; -применять в исполнительской деятельности специфику ансамблевого исполнительства;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.1.2 ПК 3.1.7
		Знания: - специфики формирования программы, как единого композиционно целого; - камерных хоровых произведений классической, современной и народной музыки; -репертуара средней сложности для хоровых коллективов различного типа, включающий произведения важнейших жанров (оратории, кантаты, мессы, концерты, поэмы, сюиты); - ансамблевых разновидностей и работы над мелодическим и	

Хоровой класс.

Работа руководителя с хором, с исполнителями отдельных хоровых партий и отдельными певцами.

Работа учащихся с коллективом хорового класса.

Анализ партитуры исполняемых произведений.

Применение теоретических знаний в исполнительской практике,

составление плана разучивания и исполнения произведения,

Накопление репертуара, включающее произведения различных жанров, форм, стилей.

гармоническим строем в хоровой группе;

- координации движений, связанной с разучиванием произведения с сопровождением игры на фортепиано ;

Умения:

- владеть вокально-хоровыми навыками;

- настроить хор по камертону в начале и в процессе работы с любого места в партитуре;

- позиционно правильно спеть любую партию;

- найти способ преодоления сложного эпизода в произведении;

- проследить и откорректировать процесс дыхания участников хора;

- решать вопросы дикции и артикуляции (в частности), всего многообразия средств

музыкальной выразительности- (в целом):

хорового пения – дыхания (приемы дыхания),

звукообразования (атака звук, округление звука;

- пользоваться резонаторами, головным и грудным, регистрами головным, грудным и смешанным;

БК 1

БК 2

БК 3

БК 4

БК 5

		- владеть различными видами тесситуры, развитие различных тембров хорового звучания, звуковедения, - владеть различными штрихами, ансамблевыми навыками; - держать строй, чисто интонировать, дикционные, развития подвижности артикуляционного аппарата; знания орфоэпии; - читать с листа хоровые партии;	ПК 3.1.2 ПК 3.1.7
СД 04	Основы физиологии и гигиены голоса. Знание гигиены голосового аппарата и специфических особенностей работы с голосом, умение самостоятельно приготовить голосовой аппарат к работе.	Знания: - основ физиологии и гигиены голоса; - наиболее полезных упражнений и вокализов лучших педагогов вокалистов и певцов : Ламперти, Дюпре, Гарсиа, Варламова, Панофки, Зейдлер, Конконе и др.; Умения: -применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности	БК 12 ПК 3.1.6
СД 05	Культура речи. Понятие культуры речи в пении; функциональные стили речи; нормы литературного произношения в исполняемом произведении; законы орфоэпии, речевой фонации, работа над дикцией, звуковедением в	Знания: - особенностей выразительной речи в пении; - законы орфоэпии и дикции Умения: - работать над текстами поэтических и вокальных произведений;	БК 6 ПК 3.1.9

	пении и речи. Логический разбор текста вокальных произведений.	- выработать четкую дикцию.	
СД 06	Танец. Элементы танца и система тренировочных упражнений для развития хореографических навыков и пластики танцевальных движений, необходимых для работы певца. Выработка навыков сценического движения, актерского воображения на примере несложных по рисунку танцев, актерских этюдов.	Знания: - о с н о в фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных танцев; - основных элементов танца Умения: - исполнять элементы фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных танцев; - использовать базовые элементы движения фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных танцев;	ПК 3.1.10
	Методика преподавания академического пения. Педагогические принципы различных школ обучения пению детей с учетом возрастных особенностей. Обучение особенностям стиля пения оперных певцов. Формирование отечественной музыкально-педагогической школы, воспитание солистов. Изучение опыта выдающихся педагогов – певцов академического пения. Роль педагога в воспитании	Знания: -педагогических принципов выдающихся педагогов -методов вокального воспитания; -особенностей детского голоса; -основ певческого воспитания; -вокальных упражнений -этапов работы над репертуаром; Умения:	

СД 07	молодого музыканта. Приемы педагогической работы. Важнейшие предпосылки становления музыканта-исполнителя. Способы оценки и развития природных данных учащихся. Организация и планирование учебного процесса в классе "Академическое Пение (по видам)" в музыкальной школе. Методика проведения различных форм учебной работы. Ознакомление с произведениями различных жанров и стилей классического песенного искусства, изучаемых на разных этапах обучения детей и подростков.	-комплексно решать учебно-воспитательные задачи и систематически проверять и оценивать музыкальную деятельность учащихся; -моделировать учебно-воспитательный процесс; -прогнозировать музыкальное развитие учащихся; -формировать навыки сознательной творческой деятельности учащихся.	БК 3 ПК 3.1.3 ПК 3.1.11
СД 08	Изучение репертуара ДМШ. Формирование навыков самостоятельной работы студента над вокальным репертуаром. Ознакомление с произведениями различных жанров и стилей, изучаемых на разных этапах	Знания: - специфики звучания детского голоса, его охраны; - методов воспитания детского голоса и его развития; Умения: - составлять план постепенного развития детского голоса с учетом его возрастных особенностей; - составлять план разучивания и исполнения произведения;	БК 3 ПК 3.1.3 ПК 3.1.11

	обучения детей и подростков.	- работать с нотным материалом и аудионосителями; - выбрать репертуар с учетом вокальных особенностей возраста учащихся и возможностей голосового аппарата.	
СД 09	История вокального исполнительского искусства. Основные этапы становления и развития вокального исполнительского искусства.	Знания: - основных этапов истории развития теории сольного вокального исполнительства. Особенности музыкальных стилей и направлений. Творческих достижений выдающихся исполнителей вокального искусства, в т.ч. и Казахстана. Умения: - применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности	БК 3 ПК 3.1.8
		Знания: - методов мануальных средств дирижирования, управления хоровой звучностью; - методов управления развитой слуховой культурой; - основ практической работы с хоровым коллективом различного состава; - правил прочтения и охвата хорового произведения в	

**О с н о в ы
дирижирования.**

Принципы
дирижерского жеста
, тактирование,
с х е м ы
дирижирования.
Дирижер -
руководитель,
организатор,
педагог,
воспитатель.
Процесс
дирижирования, его
сущность, основные
выразительные
средства. Техника
дирижирования,
элементы
автономии рук,
приемы показа
вступления,
окончания, ферматы
, паузы, снятия.
Работа с
камертоном.

целом, детального
разбора авторского
текста;
- методов
репетиционной
работы в качестве
хормейстера;
Умения:
- отражать в
дирижерском жесте
ритмическую
структуру
произведения, как
организующего
начала;
- в жесте отразить
стиль хорового
произведения, его
тембровую
окрашенность,
динамику, агогику;
- владеть
различными
штрихами для
выработки
характера звучания;
- использовать "
рабочий жест",
фиксирующий
вокально – хоровые
особенности
произведения;
– слышать,
анализировать и
исправлять ошибки;
- увлечь
собственным
исполнением;
- делать анализ
исполняемых
произведений,
применять
теоретические
знания в
исполнительской
практике;
- использовать
научно -
исследовательские
труды в области
теории хорового
исполнительства,
рекомендации и

Подготовка к работе над партитурой.	советы крупнейших музыкантов;
Проведение репетиций. Основы дирижерской техники: жест, динамика, ритмический рисунок, дирижирование в классе по партитуре . Смены темпов, весь спектр динамики.	- делать сравнительный анализ исполнения произведения различными хоровыми коллективами;
Методика работы над хором "acappella". Репетиционная работа с хором.	- накапливать репертуар, включающий хоровые произведения различных жанров, форм, стилей;
	- исполнять на фортепиано хоровые партитуры для различных типов хоров "a' capella", аккомпанировать с транспонированием в другие тональности;
	-дирижировать хоровые произведения различных типов: "a' capella" и с сопровождением, исполняемых концертмейстером на фортепиано, с одновременным
	Пение (по видам) хоровых партий;
	-анализировать эмоционально-образное содержание хорового произведения;
	- определять жанр, форму, стиль хорового письма, вокально-хоровые особенности партитуры, музыкальные художественно - выразительные средства;

		- выявлять трудности исполнения хоровых сочинений (вокальные, хоровые, дирижерские); - применять навыки игры на фортепиано в работе над хоровыми произведениями	
СД 11	Изучение оперных сольных партий. Владение информацией об оперном жанре – структуры и драматургического плана оперы; Изучение оперных сольных партий мировых классических шедевров; Формирование навыков самостоятельной работы студента над вокальным оперным репертуаром.	Знания: - сольных партий оперного репертуара в ознакомительном объеме; Умения: - ориентироваться в оперном репертуаре ; - техническое владение музыкальным материалом (оперными ариями и ансамблями из опер)	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.1 ПК 3.1.2
СД 12	Основы мастерства актера, сценическое движение. Виды сценического действия: психологическое, физическое, словесное, их органическое единство и взаимосвязь; внимание, воображение, предлагаемые обстоятельства, конфликты. Развитие артистических способностей, освоение элементов актерского мастерства в работе	Знания: - видов сценического движения; - элементов актерской работы на сценической площадке; Умения: - использовать навыки актерского мастерства в работе над сольными и ансамблевыми произведениями в сценических выступлениях; - создать сценический образ,	БК 2

	над музыкальным произведением	согласно тексту музыкального произведения;	БК 4 ПК 3.1.10
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Педагогическая практика. Соединение знаний и навыков, полученных в классах специального цикла, в педагогической работе, организация обучения учащихся с учетом базовых основ педагогики; организация обучения учащихся пению с учетом их возраста и уровня подготовки; организация индивидуальной художественно-творческой работы с детьми с учетом возрастных и личностных особенностей;	Умения: - делать педагогический анализ ситуации в классе индивидуального творческого обучения; -использовать теоретические сведения о личности и межличностных отношениях в педагогической деятельности; - делать педагогический анализ музыкальной (вокальной) литературы; -пользоваться специальной литературой; -определять важнейшие характеристики голоса обучающегося и планировать его дальнейшее развитие Навыки: -применения на практике основ теории воспитания и образования; - психолого-педагогических особенностей работы с детьми школьного возраста; -требования к личности педагога; -творческие и педагогические вокальные школы,	БК 3

		современные методики постановки голоса, преподавания специальных (вокальных дисциплин); -педагогический (вокальный) репертуар Детских музыкальных школ и Детских школ искусств; -порядок ведения учебной документации в учреждениях дополнительного образования детей, общеобразовательных школах.	ПК 3.1.3 ПК 3.1.11
	Специальные дисциплины 040702 3 Преподаватель детской музыкальной школы, артист народного пения с домброй		
СД 01	Сольное пение (традиционное). Развитие и постановка голоса; основы звукоизвлечения, техника дыхания; работа с текстом; актерское воплощение исполняемых произведений; освоение репертуара.	Знания: -особенностей народной (открытой, речевой) манеры пения и способов ее достижения на основе соединения регистров; -особенностей народного песнетворчества, его специфических средств выразительности, многообразия певческих жанров и диалектов; -специфики синкретизма народно-песенного творчества; Умения: -импровизировать в рамках заданных народных напевов.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.2.1 ПК 3.2.2 ПК 3.2.8
		Знания: -ансамблевого репертуара,	

СД 02	Вокальный ансамбль. Виды ансамблевого исполнения произведения; изучение особенностей ансамблевого пения на примере несложных вокальных произведений (дуэты, трио, фрагменты из опер Казахстанских композиторов); усложнение техники ансамблевого пения, подготовка государственной экзаменационной программы: народных песен, 2-3 фрагмента из классических опер Казахстана.	включающего произведения основных вокальных жанров; -исполнительских возможностей голосов в вокальном ансамбле ; -специфики репетиционной работы вокального ансамбля Умения: - применять ансамблевый репертуар, включающий произведения разных жанров и стилей в исполнительской деятельности; -применять в исполнительской деятельности специфику ансамблевого исполнительства;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.2.2 ПК 3.2.7
		Знания: - специфики формирования программы, как единого композиционно целого; - камерных хоровых произведений классической, современной и народной музыки; - репертуара средней сложности для хоровых коллективов различного типа, включающий произведения важнейших жанров (оратории, кантаты, мессы, концерты, поэмы, сюиты);	

Хоровой класс.

Работа
руководителя с
хором, с
исполнителями
отдельных хоровых
партий и
отдельными
певцами.

Работа учащихся с
коллективом
хорового класса.

Анализ партитуры
исполняемых
произведений.

Применение
теоретических
знаний в
исполнительской
практике,
составление плана
разучивания и
исполнения
произведения,

Накопление
репертуара,
включающее
произведения
различных жанров,
форм, стилей.

- ансамблевых
разновидностей и
работы над
мелодическим и
гармоническим
строением в хоровой
группе;

- координации
движений,
связанной с
разучиванием
произведения с
сопровождением
игры на фортепиано
;

Умения:

- владеть
вокально-хоровыми
навыками;

- настроить хор по
камертону в начале
и в процессе работы
с любого места в
партитуре;

- позиционно
правильно спеть
любую партию;

- найти способ
преодоления
сложного эпизода в
произведении;

- проследить и
откорректировать
процесс дыхания
участников хора;

- решать вопросы
дикции и
артикуляции (в
частности), всего
многообразия
средств
музыкальной
выразительности- (в
целом):

хорового пения –
дыхания (приемы
дыхания),
звукообразования (атака звук,
округление звука;

- пользоваться
резонаторами,
головным и

БК 1

БК 2

БК 3

БК 4

БК 5

		грудным, регистрами головным, грудным и смешанным; - владеть различными видами тесситуры, развитие различных тембров хорового звучания, звуковедения, - владеть различными штрихами, ансамблевыми навыками; - держать строй, чисто интонировать, дикционные, развития подвижности артикуляционного аппарата; знания орфоэпии; - читать с листа хоровые партии;	ПК 3.2.2 ПК 3.2.7
СД 04	Постановка голоса. Изучение строения голосового аппарата, формирования понятия "певческая установка", понятие гигиены голосового аппарата и специфических особенностей работы с голосом; изучение основ звукоизвлечения – техника дыхания; различные виды атаки звука, типы звуковедения, развитие певческого диапазона, работа с текстом; актерское воплощение исполняемых произведений. Изучение и освоение вокального репертуара различных степеней сложности,	Знания: -вокальной орфоэпии, -возможностей голосов различной тесситуры; - правильной постановки дыхания ; - песенного репертуара. Умения: - петь распевки и вокализы;	БК 1 БК 2 ПК 3.2.1

	формирование навыка работы в ансамбле с аккомпаниатором.		ПК 3.2.2 ПК 3.2.6
СД 05	Общая домбра. Развитие навыков игры на домбре и использование их в концертно-исполнительской деятельности.	Знания: Основных приемов звукоизвлечения и игры на домбыре; -правил применения инструмента в работе над народной песней; Умения: -применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности; -использовать технические навыки и приемы, средства исполнительской выразительности для грамотной интерпретации нотного текста песни	БК 3 ПК 3.2.1 ПК 3.2.2
СД 06	Основы физиологии и гигиены голоса. Знание гигиены голосового аппарата и специфических особенностей работы с голосом, умение самостоятельно приготовить голосовой аппарат к работе;	Знания: - основ физиологии и гигиены голоса; - наиболее полезных упражнений и вокализов лучших педагогов вокалистов и певцов : Ламперти, Дюпре, Гарсиа, Варламова, Панофки, Зейдлер, Конконе и др.; Умения: -применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности.	БК 12 ПК 3.2.6
	Сценическая речь. Освоение общих норм языка, техники речи. Изучение принципов и форм сценической речи.	Знания: - особенностей выразительной речи в пении; - законы орфоэпии и дикции	

СД 07	Овладение искусством интонирования на разных языках. Практическое применение навыков речи в пении. Развитие артикуляционного аппарата.	Умения: - работать над текстами поэтических и вокальных произведений; - владеть четкой дикцией.	БК 6 ПК 3.2.9
СД 08	Методика преподавания традиционного пения. Педагогические принципы различных школ обучения пению детей с учетом возрастных особенностей. Обучение особенностям стиля пения казахских народных певцов. Формирование отечественной музыкально-педагогической школы, воспитание солистов. Изучение опыта выдающихся педагогов – певцов народного пения. Роль педагога в воспитании молодого музыканта. Приемы педагогической работы. Важнейшие предпосылки становления музыканта-исполнителя. Способы оценки и развития природных данных учащихся. Организация и планирование учебного процесса в классе "Народное Пение (по видам)" в музыкальной школе. Методика	Знания: -педагогических принципов выдающихся педагогов -методов вокального воспитания; -особенностей детского голоса; -основ певческого воспитания; -вокальных упражнений -этапов работы над репертуаром. Умения: -комплексно решать учебно-воспитательные задачи и систематически проверять и оценивать музыкальную деятельность учащихся; -моделировать учебно-воспитательный процесс; -прогнозировать музыкальное развитие учащихся; -формировать навыки	БК 3

	проведения различных форм учебной работы. Ознакомление с произведениями различных жанров и стилей народного песенного искусства, изучаемых на разных этапах обучения детей и подростков.	сознательной творческой деятельности учащихся.	ПК 3.2.3 ПК 3.2.11
СД 09	Изучение репертуара ДМШ. Формирование навыков самостоятельной работы студента над репертуаром по специальности "народное пение с домброй". Ознакомление с произведениями различных локальных школ и традиций, изучаемых на разных этапах обучения детей и подростков Обучение простейших образцов народных песен и кара олен. Обучение детей исполнению песен по слогам и по	Знания: - специфики звучания детского голоса, его охраны; - методов воспитания детского голоса и его развития; - простых образцов народных песен и кара олен; - простых образцов проигрышей народных и народно-профессиональных песен. Умения: - правильно установить постановку рук ребенка на народном инструменте; - составлять план постепенного развития вокально-инструментальных навыков детского голоса с учетом его возрастных особенностей; - составлять план разучивания и исполнения произведения; - научить ребенка самостоятельной работе с аудионосителями;	БК 3

	музыкальным фразам.	- выбрать репертуар с учетом вокальных особенностей возраста учащихся и возможностей голосового аппарата; - разучивать песни по слогам и по музыкальным фразам; самостоятельно сочинять проигрыши для простых образцов народных песен.	ПК 3.2.3 3.2.11
СД 10	История традиционного исполнительского искусства. Народное Пение (по видам) как составная часть традиционной народной культуры, разновидность вокального искусства и школы; теоретические основы и история развития казахского народного исполнительства.	Знания: -определения "народного пения"; -основных этапы истории и развития теории народного вокального исполнительства – профессиональной терминологии. Умения: -применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности	БК 3 ПК 3.2.5 ПК 3.2.8
СД 11	Основы мастерства актера, сценическое движение. Виды сценического действия: психологическое, физическое, словесное, их органическое единство и взаимосвязь; внимание, воображение, предлагаемые обстоятельства, конфликты. Развитие артистических способностей, освоение элементов	Знания: - в и д о в сценического движения; - элементов актерской работы на сценической площадке. Умения: - использовать навыки актерского мастерства в работе над сольными и ансамблевыми произведениями в сценических выступлениях; - создать сценический образ,	БК 2

	актерского мастерства в работе над музыкальным произведением	согласно тексту музыкального произведения.	БК 4 ПК 3.2.10
СД 12	Дополнительный инструмент (кобыз, домбыра, сырнай). Развитие навыков игры на народных инструментах и использование их в концертно-исполнительских номерах.	Знания: - основных приемов звукоизвлечения и игры на народных инструментах (кобыз, домбыра, сырнай); - правил применения инструмента в работе над сольными вокальными произведениями Умения: - применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности; - использовать технические навыки и приемы, средства исполнительской выразительности для грамотной интерпретации нотного текста.	БК 3 ПК 3.2.1 ПК 3.2.2
СД 13	Практическое освоение региональных вокальных школ. Региональные особенности певческих традиций; знакомство с творчеством личностей заложивших основы региональных певческих школ и их последователей (арка, батыс, жетысу, сырдарьинская школа)	Знания: - особенностей региональных певческих традиций; - творчества личностей заложивших основы региональных певческих школ и их последователей. Умения: - различать региональные особенности певческих традиций по аудиозаписям; - применять штриховые особенности при исполнении песен	БК 3 ПК 3.2.1 ПК 3.2.2

		различных локальных школ.	ПК 3.2.8 ПК 3.2.11
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Педагогическая практика. Соединение знаний и навыков, полученных в классах специального цикла, в работе над музыкально-сценическим образом и подготовкой концертных программ; формирование навыков самостоятельной работы учащегося над музыкальным репертуаром	Умения: применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности; - использовать технические навыки и приемы, средства исполнительской выразительности для грамотной интерпретации нотного текста; - профессионально и психофизически владеть собой в процессе репетиционной и концертной работы с сольными программами; - использовать слуховой контроль для управления процессом исполнения; Навыки: - самостоятельной работы с произведениями разных жанров, в соответствии с программными требованиями; - аккомпанирования голосу в работе над произведениями разных жанров (в соответствии с программными требованиями); - применения фортепиано в работе над сольными и ансамблевыми вокальными произведениями	
	040703 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, артист эстрадного пения		
	Сольное пение (эстрадное). Работа над дыханием, на упражнениях, на народных и эстрадных песнях, выработка певческих навыков, приемов, манеры эстрадного пения, Пение под фонограмму (минус), работа с микрофоном. 1 курс - исполнение 8 вокализов, 8 песен в сопровождении фортепиано, 8 под фонограмму-минус; 2 курс - 8 вокализов, 2-4 народных песен, 4 песни казахстанских и зарубежных композиторов.	Знания:	

СД 01	3 курс - усложнение исполнительских и художественных задач: расширение диапазона, развитие подвижности голоса, 4-8 вокализов, 2-4 народных песен, 4 песни казахстанских и зарубежных композиторов в сопровождении фортепиано, 8 песен под фонограмму-минус (казахстанских и зарубежных композиторов); 4 курс: подготовка государственной программы, совершенствование вокально-технических навыков; продолжение работы над выработкой индивидуальной манеры пения и совершенствование приемов эстрадного вокала. 2 народные песни, 8 песен казахстанских и зарубежных авторов в сопровождении фортепиано, 8 песен казахстанских и зарубежных авторов под фонограмму-минус; на гос.экзамен: 2 разноплановые песни в сопровождении фортепиано, 2 разнохарактерные песни под фонограмму-минус казахстанских и зарубежных композиторов.	- сольного исполнительского репертуара, включающего произведения основных вокальных жанров различной степени сложности; - особенностей развития и постановки голоса; - основ звукоизвлечения, техники дыхания; - профессиональной терминологии - особенностей работы в качестве солиста в составе ансамбля; Умения: - применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.3.1 ПК 3.3.2 ПК 3.3.8
		Знания:	

СД 02	Вокальный ансамбль. Виды ансамблевого исполнения произведения; изучение особенностей ансамблевого пения на примере несложных вокальных произведений (дуэты, трио) народных песен, джазовых вокальных произведений; усложнение техники ансамблевого пения, подготовка государственной экзаменационной программы: 5-6 песен разных по характеру, стилю.	- ансамблевого репертуара, включающие произведения основных вокальных жанров; - исполнительских возможностей голосов в вокальном ансамбле; - специфики репетиционной работы вокального ансамбля Умения: - применять ансамблевый репертуар, включающий произведения разных эпох, жанров и стилей в исполнительской деятельности; - применять в исполнительской деятельности специфику ансамблевого исполнительства.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.3.2 ПК 3.3.7
		Знания: - специфики формирования программы, как единого композиционно целого; - камерных хоровых произведений классической, современной и народной музыки; - репертуара средней сложности для хоровых коллективов различного типа, включающий произведения важнейших жанров	

Хоровой класс.

Работа руководителя с хором, с исполнителями отдельных хоровых партий и отдельными певцами.
Работа учащихся с коллективом хорового класса.
Анализ партитуры исполняемых произведений.
Применение теоретических знаний в исполнительской практике, составление плана разучивания и исполнения произведения, Накопление репертуара, включающее произведения различных жанров, форм, стилей.

(оратории, кантаты, мессы, концерты, поэмы, сюиты);
- ансамблевых разновидностей и работы над мелодическим и гармоническим строем в хоровой группе;
- координации движений, связанной с разучиванием произведения с сопровождением игры на фортепиано ;
Умения:
- владеть вокально-хоровыми навыками;
- настроить хор по камертону в начале и в процессе работы с любого места в партитуре;
- позиционно правильно спеть любую партию;
- найти способ преодоления сложного эпизода в произведении;
- проследить и откорректировать процесс дыхания участников хора;
- решать вопросы дикции и артикуляции (в частности), всего многообразия средств музыкальной выразительности (в целом):
хорового пения – дыхания (приемы дыхания), звукообразования (атака звук, округление звука;

БК 1
БК 2
БК 3
БК 4
БК 5

		- пользоваться резонаторами, головным и грудным, регистрами головным, грудным и смешанным; - владеть различными видами тесситуры, развитие различных тембров хорового звучания, звуковедения, - владеть различными штрихами, ансамблевыми навыками; - держать строй, чисто интонировать, дикционные, развития подвижности артикуляционного аппарата; знания орфоэпии; - читать с листа хоровые партии;	ПК 3.3.2 ПК 3.3.7
СД 04	Основы физиологии и гигиены голоса. Знание гигиены голосового аппарата и специфических особенностей работы с голосом, умение самостоятельно приготовить голосовой аппарат к работе;	Знания: - основ физиологии и гигиены голоса; - наиболее полезных упражнений и вокализов лучших педагогов вокалистов и певцов : Ламперти, Дюпре, Гарсиа, Варламова, Панофки, Зейдлер, Конконе и др.; Умения: - применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности.	БК 12 ПК 3.3.6
	Культура речи. Понятие культуры речи в пении; функциональные стили речи; нормы литературного	Знания: - особенностей выразительной речи в пении;	

СД 05	произношения в исполняемом произведении; законы орфоэпии, речевой фонации, работа над дикцией, звуковедением в пении и речи. Логический разбор текста вокальных произведений.	- законы орфоэпии и дикции. Умения: - работать над текстами поэтических и вокальных произведений; - выработать четкую дикцию.	БК 6 ПК 3.3.9
СД 06	Танец. Элементы танца и система тренировочных упражнений для развития хореографических навыков и пластики танцевальных движений, необходимых для работы певца Выработка навыков сценического движения, актерского воображения на примере несложных по рисунку танцев, актерских этюдов.	Знания: - основ фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных и современных танцев; - основных элементов танца Умения: - исполнять элементы фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных и современных танцев; - использовать базовые элементы движения фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных и современных танцев;	ПК 3.3.10
	Методика преподавания эстрадного пения. Педагогические принципы различных школ обучения пению детей с учетом возрастных особенностей. Формирование отечественной музыкально-педагогической школы,	Знания: - педагогических принципов выдающихся педагогов - методов вокального воспитания;	

СД 07	создание детских эстрадно-вокальных коллективов, воспитание солистов. Изучение опыта выдающихся педагогов. Роль педагога в воспитании молодого музыканта. Приемы педагогической работы. Важнейшие предпосылки становления музыканта-исполнителя. Способы оценки и развития природных данных учащихся. Организация и планирование учебного процесса в классе "Эстрадного пения" в музыкальной школе. Методика проведения различных форм учебной работы. Ознакомление с произведениями различных жанров и стилей эстрадного искусства, изучаемых на разных этапах обучения детей и подростков.	-особенностей детского голоса; -организаций эстрадного коллектива-ансамбля; -основ певческого воспитания; -вокальных упражнений -этапов работы над репертуаром. Умения: -комплексно решать учебно-воспитательные задачи и систематически проверять и оценивать музыкальную деятельность учащихся; -моделировать учебно-воспитательный процесс; -прогнозировать музыкальное развитие учащихся; -формировать навыки сознательной творческой деятельности учащихся.	БК 3 ПК 3.3.3 ПК 3.3.11
СД 08	Изучение репертуара ДМШ. Формирование навыков самостоятельной работы студента над вокальным репертуаром эстрадно-джазового направления.	Знания: - методов соединения вокальной строчки с клавиром; - правил транспонирования произведений; - специфики звучания детского голоса, его охраны; - чтение с листа. Умения:	БК 3

	Ознакомление с произведениями различных жанров и стилей, изучаемых на разных этапах обучения детей и подростков	- составлять план разучивания и исполнения произведения; - работать с нотным материалом и аудионосителями; - выбрать репертуар с учетом вокальных особенностей особенностей возраста учащихся.	ПК 3.3.3 3.3.11
СД 09	История эстрадного вокального исполнительского искусства. Основные этапы становления и развития эстрадного вокального исполнительского искусства.	Знания: - основных этапов истории развития теории сольного вокального исполнительства - особенностей музыкальных стилей и направлений творческих достижений выдающихся исполнителей вокального искусства, в т.ч. и Казахстана. Умения: - применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности.	БК 3 ПК 3.3.8
СД 10	Основы мастерства актера, сценическое движение. Виды сценического действия: психологическое, физическое, словесное, их органическое единство и взаимосвязь; внимание, воображение, предлагаемые обстоятельства, конфликты. Развитие артистических способностей,	Знания: - видов сценического движения; - элементов актерской работы на сценической площадке. Умения: - использовать навыки актерского мастерства в работе над сольными и ансамблевыми произведениями в сценических выступлениях;	БК 2

	освоение элементов актерского мастерства в работе над музыкальным произведением	- создать сценический образ, согласно тексту музыкального произведения.	БК 4 ПК 3.3.10
СД 11	Основы джазовой импровизации. Стили и направления джазовой музыки. Особенности джазовой музыки. Особенности строения мелодии, гармонии и структуры джазовых произведений. Изучения стиля композиторов джазовой музыки: Дж. Гершвин, Г. Уорен, Дж. Ширинг и др. Импровизация мелодии песни.	Знания: - основ классической гармонии; - стилей и направлений джаза; - особенностей джазовой музыки; Умения: -гармонизовать мелодию; -различать стили и направления джазовой музыки; -использовать элементы импровизации в пении.	ПК 3.3.4 ПК 3.3.12
СД 12	Постановка концертных номеров. Постановка сценического оформления" исполняемого произведения (выход, поклон, танец, жест и т.д.). Методы постановки и режиссуры концертных номеров. Работа с техническими средствами, звукозаписи, запись песен в условиях студии.	Знания: - основных методов постановки исполняемого произведения; - методов режиссуры концертных номеров; - видов профессиональных постановок концертных номеров. Умения: - творчески оформлять исполняемое произведение; - работать с техническими средствами, звукозаписи при постановке номеров; - записывать песни в условиях студии.	ПК 3.3.10

ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Педагогическая практика. Соединение знаний и навыков, полученных в классах специального цикла, в работе над музыкально-сценическим образом и подготовкой концертных программ; формирование навыков самостоятельной работы учащегося над музыкальным репертуаром	Умения: применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности; -использовать технические навыки и приемы, средства исполнительской выразительности для грамотной интерпретации нотного текста; -профессионально и психофизически владеть собой в процессе репетиционной и концертной работы с сольными программами; -использовать слуховой контроль для управления процессом исполнения; Навыки: - самостоятельной работы с произведениями разных жанров, в соответствии с программными требованиями; - применения игры на фортепиано в работе над сольными и ансамблевыми вокальными произведениями	БК 3 ПК 3.3.3 3.3.11
СД 00	Специальные дисциплины 040704 3 – Артист хора		
		Знания: - сольного исполнительского репертуара, включающий произведения различных вокальных жанров,	

СД 01

Сольное пение (Академическое). Работа над дыханием, атакой звука, звуковедением на вокальных упражнениях и несложных произведениях. Выработка автоматизма в певческих навыках. Исполнительские навыки и художественные задачи первого года обучения: изучение 5-6 вокализов, 6-8 произведений с текстом, второго года обучения: 3 вокализа, 3 романса, 5 арий, 3 народные песни, третьего года обучения: усложнение исполнительских и художественных задач: расширение диапазона, развитие подвижности голоса, выразительность голоса; 8 вокализов; 7 арий, 4 романса, 4 песни композиторов Казахстана и зарубежных, 4 народных песни, четвертого года обучения: подготовка гос. программой, совершенствование вокально-технических навыков, 4-5 оперных арий, 5-6 романсов, 4 песни зарубежных и Казахстанских композиторов, 4 народных песни.	стиль, эпох и направлений различной степени сложности; - особенностей развития и постановки голоса; - основ звукоизвлечения, технику дыхания; - профессиональной терминологии - особенностей работы в качестве солиста в составе ансамбля; - художественно исполнительских приемов. Умения: -применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности; - самостоятельно решать профессиональные задачи с учетом современных требований - пользоваться резонаторами, головным и грудным, регистрами головным, грудным и смешанным; - владеть различными штрихами, (легато, стоккато, нон легато, акценты, глиссандо, портаменто) -петь различные нюансы (пиано, форте, мещцовоче и т.д.) - чисто интонировать, дикционные, развития	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.4.1

		подвижности артикуляционного аппарата; знания орфоэпии; - репетиционно работать в концертно-исполнительской и организаторской деятельности.	ПК 3.4.2 ПК 3.4.8
СД 02	Вокальный ансамбль. Виды ансамблевого исполнения произведения; изучение особенностей ансамблевого пения на примере несложных вокальных произведений (дуэты, трио, фрагменты из опер Зарубежных, Русских и Казахстанских композиторов); усложнение техники ансамблевого пения, подготовка государственной экзаменационной программы: народных песен, 2-3 фрагмента из классических опер Казахстана.	Знания: -ансамблевый репертуар, включающий произведения основных вокальных жанров; -исполнительские возможности голосов в вокальном ансамбле ; -специфику репетиционной работы вокального ансамбля Умения: -петь в ансамбле (дуэт, трио, квартет и т.д.) -держат свою партию и слышат партнера (ов) - применять ансамблевый репертуар, включающий произведения разных жанров и стилей в исполнительской деятельности; -применять в исполнительской деятельности специфику ансамблевого исполнительства.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 ПК 3.4.2 ПК 3.4.7
		Знания: - специфики формирования программы, как единого	

СД 03	Хоровой класс. Работа руководителя с хором, с исполнителями отдельных хоровых партий и отдельными певцами. Работа учащихся с коллективом хорового класса. Анализ партитуры исполняемых произведений. Применение теоретических знаний в исполнительской практике, составление плана разучивания и исполнения	композиционно целого; - камерных хоровых произведений классической, современной и народной музыки; - репертуара средней сложности для хоровых коллективов различного типа, включающий произведения важнейших жанров (оратории, кантаты, мессы, концерты, поэмы, сюиты); - ансамблевых разновидностей и работы над мелодическим и гармоническим строем в хоровой группе; - координации движений, связанной с разучиванием произведения с сопровождением игры на фортепиано ; Умения: - владеть вокально-хоровыми навыками; - настроить хор по камертону в начале и в процессе работы с любого места в партитуре; - позиционно правильно спеть любую партию; - найти способ преодоления сложного эпизода в произведении; - проследить и откорректировать процесс дыхания участников хора;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5

	произведения, Накопление репертуара, включающее произведения различных жанров, форм, стилей.	- решать вопросы дикции и артикуляции (в частности), всего многообразия средств музыкальной выразительности (в целом): - хорового пения – дыхания (приемы дыхания), звукообразования (атака звук, округление звука; - пользоваться резонаторами, головным и грудным, регистрами головным, грудным и смешанным; - владеть различными видами тесситуры, развитие различных тембров хорового звучания, звуковедения, - владеть различными штрихами, ансамблевыми навыками; - держать строй, чисто интонировать, дикционные, развития подвижности артикуляционного аппарата; знания орфоэпии; - читать с листа хоровые партии.	ПК 3.4.2 ПК 3.4.7
		Знания: - методов мануальных средств дирижирования, управления хоровой звучностью; - методов управления развитой слуховой культурой;	

		- основ практической работы с хоровым коллективом различного состава; - правил прочтения и охвата хорового произведения в целом, детального разбора авторского текста; - методов репетиционной работы в качестве хормейстера. Умения: - отражать в дирижерском жесте ритмическую структуру произведения, как организующего начала; - в жесте отразить стиль хорового произведения, его тембровую окрашенность, динамику, агогику; - владеть различными штрихами для выработки характера звучания; - использовать "рабочий жест", фиксирующий вокально – хоровые особенности произведения; - слышать, анализировать и исправлять ошибки; - увлечь собственным исполнением; - делать анализ исполняемых произведений, применять теоретические знания в
	Основы дирижирования. Принципы дирижерского жеста, тактирование, схемы дирижирования. Дирижер - руководитель, организатор, педагог, воспитатель. Процесс дирижирования, его сущность, основные выразительные средства. Техника	

СД 04

дирижирования, элементы автономии рук, приемы показа вступления, окончания, ферматы, паузы, снятия. Работа с камертоном. Подготовка к работе над партитурой. Проведение репетиций. Основы дирижерской техники: жест, динамика, ритмический рисунок, дирижирование в классе по партитуре. Смены темпов, весь спектр динамики. Методика работы над хором "acappella". Репетиционная работа с хором.

исполнительской практике;
- использовать научно-исследовательские труды в области теории хорового исполнительства, рекомендации и советы крупнейших музыкантов;
- делать сравнительный анализ исполнения произведения различными хоровыми коллективами;
- накапливать репертуар, включающий хоровые произведения различных жанров, форм, стилей;
- исполнять на фортепиано хоровые партитуры для различных типов хоров "а'cappella", аккомпанировать с транспонированием в другие тональности;
- дирижировать хоровые произведения различных типов: "а'cappella" и с сопровождением, исполняемых концертмейстером на фортепиано, с одновременным Пение (по видам) хоровых партий;
- анализировать эмоционально-образное содержание хорового произведения;
- определять жанр, форму, стиль

ПК 3.4.7

		хорового письма, вокально-хоровые особенности партитуры, музыкальные художественно - выразительные средства; - выявлять трудности исполнения хоровых сочинений (вокальные, хоровые, дирижерские); - применять навыки игры на фортепиано в работе над хоровыми произведениями.	
СД 05	Основы физиологии и гигиены голоса. Знание гигиены голосового аппарата и специфических особенностей работы с голосом, умение самостоятельно приготовить голосовой аппарат к работе;	Знания: - основ физиологии и гигиены голоса; - наиболее полезных упражнений и вокализов лучших педагогов вокалистов и певцов : Ламперти, Дюпре, Гарсиа, Варламова, Панофки, Зейдлер, Конконе и др. Умения: - применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности.	БК 12 ПК 3.4.6
СД 06	Культура речи. Понятие культуры речи в пении; функциональные стили речи; нормы литературного произношения в исполняемом произведении; законы орфоэпии, речевой фонации, работа над дикцией, звуковедением в пении и речи.	Знания: - особенностей выразительной речи в пении; - законы орфоэпии и дикции. Умения: - работать над текстами поэтических и вокальных произведений;	

	Логический разбор текста вокальных произведений.	- выработать четкую дикцию.	БК 6 ПК 3.4.9
СД 07	Танец. Элементы танца и система тренировочных упражнений для развития хореографических навыков и пластики танцевальных движений, необходимых для работы певца Выработка навыков сценического движения, актерского воображения на примере несложных по рисунку танцев, актерских этюдов.	Знания: - основ фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных танцев; - основных элементов танца Умения: - исполнять элементы фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных танцев; - использовать базовые элементы движения фольклорных, классических, историко-бытовых, балльных танцев;	ПК 3.4.10
		Знания: - истории развития зарубежного, русского, казахского хорового исполнительства; - основ теории хорууправления; - видов и типов х о р о в , классификации голосов и определения певческого голоса; - строения голосового аппарата , регистрового строения и тесситурных возможностей каждого голоса; - упражнений на развитие определенных видов дыхания, звуковедений в хоре (легато, нон легато, маркато, стаккато),	

СД 08

Хороведение и методика работы с хором.

Роль педагога в воспитании молодого музыканта; Важнейшие предпосылки становления музыканта – исполнителя. Хоровое пение как искусство. Голосовой аппарат человека. Хор как вокальная организация, ансамбль, строй. Дикция и орфоэпия в пении. Метр и ритм в хоровом исполнительстве. Нюансы в хоровом исполнительстве, принципы распевания хора, жанры хоровой музыки.

выравнивание гласных в пении, теория резонансного пения.
- специфики работы с детским хоровым коллективом;
- наиболее известных методических систем хорового образования (отечественные и зарубежные);
- педагогического хорового репертуара детских музыкальных школ, детских художественных школ и детских школ искусств;
- методов обучения учащихся пению в хоре с учетом их возраста и уровня подготовки.
Умения:
- использовать методы и упражнения распевания хора;
-самостоятельно формировать музыкально-исполнительский замысел хорового произведения и воплощать его в процессе репетиционной работы в хоре, учитывая особенности формы произведения, его стиля и жанра, расстановки смысловых и звуковысотных кульминаций;
- развивать вокальный слух, художественный вкус

БК 3

(

		выразительность исполнения, ощущение и передачу красоты, стиля, формы и содержания хорового произведения в определенной вокальной манере, штрихах, нюансах). - применять полученные знания в будущей исполнительской деятельности; - принципов применения определения певческого голоса; - самостоятельно исполнять разучиваемое произведение голосом (по партиям) и на (инструменте); - работать с различными жанрами хоровой музыки (песня, хоровая миниатюра, частями развернутого хорового сочинения : хорового концерта, хоровой сцены, кантаты, оратории; - творчески решать художественно-педагогические задачи в процессе работы над хоровым произведением.	ПК 3.4.3 ПК 3.4.11
	Изучение репертуара ДМШ. Формирование навыков самостоятельной	Знания: - методов соединения вокальной строчки с клавиром; - правил транспонирования произведений;	

СД 09	работы студента над вокальным репертуаром эстрадно-джазового направления ознакомление с произведениями различных жанров и стилей, изучаемых на разных этапах обучения детей и подростков	- специфики звучания детского голоса, его охраны; - чтение с листа. Умения: - составлять план разучивания и исполнения произведения; - работать с нотным материалом и аудионосителями; - выбрать репертуар с учетом вокальных особенностей возраста учащихся.	БК 3 ПК 3.4.3 3.4.11
СД 10	История вокального исполнительского искусства. Основные этапы становления и развития вокального исполнительского искусства	Знания: - основных этапов истории развития теории сольного вокального исполнительства. Особенности музыкальных стилей и направлений. Творческих достижений выдающихся исполнителей вокального искусства, в т.ч. и Казахстана. Умения: - применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности.	БК 3 ПК 3.4.8
СД 11	Изучение оперных хоровых партий. Выработка основных навыков транспонирования и чтения с листа оперных и хоровых произведений; Исполнение на фортепиано хоров различной	Знания: - специфику чтения с листа несложных хоровых произведений; - особенности жанров народных хоров; - особенности оперных хоров; Умения: - читать с листа и транспонировать хоровые партии;	БК 1 БК 2 БК 3

	сложности с разнообразными динамическими изменениями. Исполнение оперных хоровых партий в оперных спектаклях	- исполнять на фортепиано и транспонировать однородные и смешанные хоры на 2 – 3 - 4 строчках, произведения крупной формы со сложной фактурой. - исполнять оперные хоровые партии в оперных спектаклях	ПК 3.4.1 ПК 3.4.2
СД 12	Основы мастерства актера, сценическое движение. Виды сценического действия: психологическое, физическое, словесное, их органическое единство и взаимосвязь; внимание, воображение, предлагаемые обстоятельства, конфликты. Развитие артистических способностей, освоение элементов актерского мастерства в работе над музыкальным произведением.	Знания: - видов сценического движения; - элементов актерской работы на сценической площадке. Умения: - использовать навыки актерского мастерства в работе над сольными и ансамблевыми произведениями в сценических выступлениях; - создать сценический образ, согласно тексту музыкального произведения.	БК 2 БК 4 ПК 3.4.10
ПП 00	Профессиональная практика		
		Умения: применять полученные знания и навыки в исполнительской деятельности; -использовать технические навыки и приемы, средства исполнительской выразительности для грамотной интерпретации нотного текста;	

ПП 01	Педагогическая практика. Соединение знаний и навыков, полученных в классах специального цикла, в работе над музыкально-сценическим образом и подготовкой концертных программ; формирование навыков самостоятельной работы учащегося над музыкальным репертуаром.	-профессионально и психофизически владеть собой в процессе репетиционной и концертной работы с сольными программами; -использовать слуховой контроль для управления процессом исполнения. Навыки: - самостоятельной работы с произведениями разных жанров, в соответствии с программными требованиями; - аккомпанирования голосу в работе над произведениями разных жанров (в соответствии с программными требованиями); - применения фортепиано в работе над сольными и ансамблевыми вокальными произведениями.	БК 3 ПК 3.4.3 3.4.11

Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
БК 2	Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество; работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством;
БК 3	Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься

	самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации;
БК 4	Быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности;
БК 5	Быть способным к самостоятельным действиям в условиях неопределенности, уметь решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях;
БК 6	Знать нормы государственного и русского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров; уметь строить свою речь в соответствии с языковыми, коммуникативными и этическими нормами; уметь анализировать свою речь с точки зрения ее нормативности, уместности и целесообразности; устранять ошибки и недочеты в своей устной и письменной речи, владеть элементарными навыками общения на иностранном языке;
БК 7	Знать основные этапы и ключевые события истории Казахстана с древнейших времен до наших дней, биографии выдающихся деятелей истории Казахстана и современности; знать важнейшие достижения культуры и системы ценностей, сформировавшиеся в ходе исторического развития;
БК 8	Знать основы Конституции Республики Казахстан, этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу и природе, иметь представление о социальной структуре, основных социальных институтах общества и уметь учитывать полученные знания при решении профессиональных задач;
БК 9	Иметь представление о философских, научных, художественных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека;
БК 10	Ориентироваться в условиях частой смены технологий, быть готовым к применению элементарных знаний естественно-научных, математических дисциплин, использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности
БК 11	Знать общие положения экономической теории, иметь представление об основах микро- и макроэкономики, экономической ситуации в стране и за рубежом, знать основы предпринимательской деятельности, уметь использовать особенности предпринимательства в профессиональной сфере;
	Иметь научное представление о здоровом образе жизни, владеть умениями и навыками физического

БК 12	совершенствования; иметь представление об условиях формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей природной среды
БК 13	Исполнять воинскую обязанность, в том числе с применением полученных профессиональных знаний для юношей и для девушек знания основ медико-санитарной подготовки.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
Специалист среднего звена	040701 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, артист академического пения, солист ансамбля	ПК 3.1.1. Исполнять на профессиональном уровне музыкальные произведения, уметь самостоятельно осваивать сольный, ансамблевый репертуар; ПК 3.1.2. Выявлять особенности исполнения классических, народных произведений и творчески их интерпретировать, осуществлять концертно-исполнительскую работу в условиях концертной аудитории; ПК 3.1.3 Понимать особенности возрастной педагогики и психологии; ПК 3.1.4. Применять основы теории музыки и гармонии в профессиональной деятельности; ПК 3.1.5. Знать историю развития мирового и отечественного музыкального искусства, выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения; ПК 3.1.6. Знать основы физиологии и гигиены голоса, уметь следить за состоянием голосовых связок для профилактики профессиональных заболеваний. ПК 3.1.7. Владеть основами ансамблевого и хорового пения, знать специфику репетиционной работы вокального ансамбля и хора, техникой дирижирования; ПК 3.1.8. Отслеживать современные направления в классическом вокальном исполнительском искусстве;

		ПК 3.1.9. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией . ПК 3.1.10. Использовать навыки актерского мастерства в профессиональной деятельности, совершенствовать координацию, пластику, осанку, владеть навыками сценического движения. ПК 3.1.11. Знать историю развития мирового и отечественного вокального искусства, знать специфику различных вокальных школ и направлений, уметь применить полученные знания в профессиональной деятельности; ПК 3.1.12. Самостоятельно осваивать учебно-педагогический репертуар, осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность в детских школах искусств и детских музыкальных школах.
		ПК 3.2.1. Исполнять на профессиональном уровне музыкальные произведения, уметь самостоятельно осваивать сольный, ансамблевый репертуар; ПК 3.2.2. Выявлять особенности исполнения произведений традиционного искусства и творчески их интерпретировать, осуществлять концертно-исполнительскую работу в условиях концертной аудитории; ПК 3.2.3 Понимать особенности возрастной педагогики и психологии; ПК 3.2.4. Применять основы теории музыки и гармонии в профессиональной деятельности; ПК 3.2.5. Знать историю развития мирового и отечественного музыкального искусства, выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения; ПК 3.2.6. Знать основы физиологии и гигиены голоса,

040702 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, артист народного пения с домброй		уметь следить за состоянием голосовых связок для профилактики профессиональных заболеваний. ПК 3.2.7. Владеть основами ансамблевого пения и знать специфику репетиционной работы вокального ансамбля; ПК 3.2.8. Отслеживать современные направления в традиционном вокальном исполнительском искусстве; ПК 3.2.9. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией ПК 3.2.10. Использовать навыки актерского мастерства в профессиональной деятельности, совершенствовать координацию, пластику, осанку, владеть навыками сценического движения; ПК 3.2.11. Самостоятельно осваивать учебно-педагогический репертуар, осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность в детских школах искусств и детских музыкальных школах; ПК 3.2.12. Знать историю развития отечественного традиционного искусства, знать специфику стилей и направлений основных традиционных школ, уметь применить полученные знания в профессиональной деятельности.
		ПК 3.3.1. Исполнять на профессиональном уровне музыкальные произведения, уметь самостоятельно осваивать сольный, ансамблевый репертуар; ПК 3.3.2. Выявлять особенности исполнения эстрадно-джазовых произведений и творчески их интерпретировать, осуществлять концертно-исполнительскую работу в условиях концертной аудитории; ПК 3.3.3 Понимать особенности возрастной педагогики и психологии;

	040703 3 - Преподаватель детской музыкальной школы, артист эстрадного пения	ПК 3.3.4. Применять основы теории музыки и гармонии в профессиональной деятельности; ПК 3.3.5. Знать историю развития мирового и отечественного музыкального искусства, выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения; ПК 3.3.6. Знать основы физиологии и гигиены голоса, уметь следить за состоянием голосовых связок для профилактики профессиональных заболеваний. ПК 3.3.7. Владеть основами ансамблевого и хорового пения, знать специфику репетиционной работы вокального ансамбля и хора; ПК 3.3.8. Отслеживать современные направления в эстрадном вокальном исполнительском искусстве; ПК 3.3.9. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией . ПК 3.3.10. Использовать навыки актерского мастерства в профессиональной деятельности, совершенствовать координацию, пластику, осанку, владеть навыками сценического движения; ПК 3.3.11. Самостоятельно осваивать учебно-педагогический репертуар, осуществлять педагогическую и учебно-методическую деятельность в детских школах искусств и детских музыкальных школах; ПК 3.3.12. Знать особенности джазовой музыки: гармонический язык, типичные ритмические структуры, различать стили, владеть основами вокальной импровизации.
		ПК 3.4.1. Исполнять на профессиональном уровне музыкальные произведения, уметь

	040704 3 - Артист хора	самостоятельно осваивать сольный, ансамблевый, хоровой репертуар; ПК 3.4.2. Выявлять особенности исполнения классических хоровых произведений и творчески их интерпретировать, осуществлять концертно-исполнительскую работу в условиях концертной аудитории; ПК 3.4.3 Понимать особенности возрастной педагогики и психологии; ПК 3.4.4. Применять основы теории музыки и гармонии в профессиональной деятельности; ПК 3.4.5. Знать историю развития мирового и отечественного музыкального искусства, выполнять теоретический и исполнительский анализ музыкального произведения; ПК 3.4.6. Знать основы физиологии и гигиены голоса, уметь следить за состоянием голосовых связок для профилактики профессиональных заболеваний. ПК 3.4.7. Владеть основами ансамблевого и хорового пения, знать специфику репетиционной работы вокального ансамбля и хора, самостоятельно осваивать хоровой репертуар; ПК 3.4.8. Отслеживать современные направления в классическом вокальном исполнительском искусстве; ПК 3.4.9. Владеть культурой устной и письменной речи, профессиональной терминологией . ПК 3.4.10. Использовать навыки актерского мастерства в профессиональной деятельности, совершенствовать координацию, пластику, осанку, владеть навыками сценического движения.

Сноска. Приказ дополнен приложением 765 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 – Искусство и культура

Специальность: 0410000 - Цирковое искусство

Квалификация: 041001 3 – Артист цирка

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Формы контроля			Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам*
					Всего	из них			
		экзамен	зачет	количество контрольных работ		теоретические занятия	практические (мелко-групповые)	индивидуальные	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины				1448				1-2
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональные языки казахский язык, профессиональные иностранные языки)				112				2-3
	Социально-экономические дисциплины (								

СЭД 00	культурология, основы философии, основы экономики, основы политологии и социологии, основы права)				180				2-3
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				1042	370	672		1-4
ОПД.01	Грим		+		76		76		
ОПД.02	Мастерство в оактера	+	+		148		148		
ОПД.03	Хореография	+	+		228		228		
ОПД.04	История цирка	+	+		148	148			
ОПД.05	Пантомима		+		76		76		
ОПД.06	Охрана труда		+		38	38			
ОПД.07	Безопасность жизнедеятельности	+	+		76	76			
ОПД.08	Методика преподавания циркового жанра	+	+		144		144		
ОПД.09	Основы психологии и педагогики	+			72	72			
	Делопротоизводства								

ОПД.10	государс твенном языке		+		36	36			
СД 00	Специал ьные дисципли ины				1520		1520		1-4
СД.01	Акробат ика	+	+		304		304		
СД.02	Гимнаст ика	+	+		304		304		
СД.03	Жонгли рование	+	+		304		304		
СД.04	Эквилиб р ручной	+	+		304		304		
СД.05	Эквилиб р на свободн ой проводе ке	+	+		304		304		
ДОО.00	Дисципли ны определ яемые организа цией образова ния**				222-642 **				
ПО и ПП	Произво дственн ое обучени е и професс иональн ая практик а				972		108	864	1-4
ПО.00	Произво дственн ое обучени е				108		108		
	Практик а для получен ия первичн ых								

ПО.01	профессиональных навыков (производственное обучение)				108		108		
ПП.00	Профессиональная практика				864			864	
ПП.01	Практика по закреплению профессиональных навыков (на приобретение рабочей профессии)				288			288	
ПП.02	Практика по профилю специальности (технологическая)				504			504	
ПП.03	Практика преддипломная (концертно-исполнительская)				72			72	
ПА.00	Промежуточная аттестация				192				
	Итоговая								

ИА.00	аттестация				72				
ИА.01	Итоговая аттестация***				60				
ИА.02	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4 часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача экзамена по общепрофессиональным дисциплинам (ОПД 04, ОПД 08, ОПД 09), концертные выступления (цирковые номера согласно выбранному жанру).**

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 766
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 484

Сноска. Приказ дополнен приложением 766 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0410000 - Цирковое искусство

Содержание программы по циклам дисциплин и профессиональной практике
(специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие устной связной речи, развитие письменной речи; терминология по специальности; техника перевода (	Знания: - лексический и грамматический минимум для чтения и перевода текстов профессиональной направленности. Умения:	БК 4

	со словарем), профессиональное общение; информация, лексический минимум	- воспринимать на слух информацию, конспектировать; - использовать литературу.	БК 5 БК 7
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных	Знания: - лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения. Умения: - различать виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической).	БК 4 БК 5 БК 7
ОГД.03	История Казахстана .		
ОГД.04	Физическая культура. Теоретические основы физического воспитания; физическая культура – одна из частей современной культуры; социально-биологическая основа физической культуры; здоровье и здоровый образ жизни; активная подвижность; психо-физическая и профессионально-прикладная подготовка; средства физического воспитания; гимнастика; легкая атлетика; лыжный спорт; плавание; туризм; спортивные	Знания: - теоретические и методические основы физического воспитания; - значение и назначение физического воспитания; - технику выполнения физических упражнений; - основные способы формирования физических возможностей тела; - о необходимости занятия физическим воспитанием, об укреплении здоровья. Умения: - владеть навыками физического воспитания по здоровому образу жизни; - выполнять систему физических упражнений; - соблюдать требования и технологию, предъявляемые выполнению физических упражнений; - пользоваться спортивным инвентарем.	БК 4

	игры; казахские национальные спортивные и подвижные игры		БК 5 БК 7
СЭД.00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД.01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества; многообразность подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; конфуцианско-даосистский тип культуры; индо-буддийский тип культуры; мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; особенность и уникальность африканской культуры; проблема расизма; возникновение и уникальность кочевой цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период 17-19 веков; культура современного Казахстана.	Знания: -основные понятия; - понятия: конфуцианство; даосизм; искусство Китая; - особенности индийской культуры и ее основные достижения. - ислам; - основные принципы христианского учения и его ценностные ориентации; - культуру Франции; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья. - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: -свободно пользоваться понятиями культурологии; - показать специфику материальной и духовной культуры кочевников, ее место в общественной культуре.	БК 4 БК 5 БК 7
	Основы философии. Предмет философии, основные вехи		

СЭД.02	мировой философской мысли ; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	Знания: - основные понятия философии; - философскую, научную и религиозную картину мира. - роль науки и научного познания, его структуру, формы и методы; - социальные и этические проблемы. Умения: - анализировать содержание понятий; - регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе.	БК 4 БК 5 БК 7
СЭД.03	Основы социологии и политологии. Социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономические процессы в Казахстане.	Знания: - основные понятия политологии и социологии; - особенности процесса социализации личности. Умения: - анализировать социально-политические движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность социально-политических отношений и процессов в мире и в Казахстане; - анализировать политические системы и политические режимы.	БК 4 БК 5 БК 7
	Основы экономики.		

СЭД.04	Цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура.	Знания: - общие положения и понятия экономической теории; - экономическую ситуацию в стране и за рубежом; - основы макро- и микроэкономики; - содержание экономической политики государства. Умения: - находить, использовать экономическую информацию, необходимую для профессиональной деятельности.	БК 4 БК 5 БК 7
СЭД.05	Основы права. Право, понятие, система, источники, Конституция Республика Казахстан – ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство; юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права; судебная система Республики Казахстан; правоохранительные органы.	Знания: - основные понятия курса; - основные отрасли права; - права и свободы человека и гражданина, механизмы их реализации; - Конституцию Казахстана; - аспекты, функции, источники образовательного права. - государственную политику в области образования; - Закон Республики Казахстан "Об образовании"; - структуру нормативных актов об образовании; - особенности применения административного и трудового законодательства в системе образования; - международное образовательное право. Умения: - использовать нормативно-правовые документы в профессиональной деятельности; - использовать источники образовательного права; - защищать права детей.	БК 4 БК 5 БК 7

ОПД.00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД.01	Грим. Об истории возникновения косметики и причесок; о театральном гриме; технические средства гримирования; гримировальные средства и материалы, овладение навыками сценического грима	Знания: - исторические условия появления маски-образа, грима Умения: - владеет практическими навыками работы с гримом.	БК 7 ПК 3.1.2.
ОПД.02	Мастерство актера. Элементы системы К . С . Станиславского с учетом специфики циркового искусства; основа актерского искусства-действия; трюк в цирковом номере как средство воздействия на зрителя; овладение элементами органического действия, развитие обостренного внимания, сосредоточенности, организованности, активности, наблюдательности и зрительной памяти; тренировка органов восприятия; логика физических действий, взаимодействие, развитие фантазии; фиксация материала в репетиционном процессе; общение со зрительской аудиторией	Знания: - основных положений теории актерского мастерства. Умения: - владеет основами актерского мастерства , свободно применяет комплекс технологических навыков в выбранной профессии.	БК 7 ПК 3.1.3.
	Хореография. Экзерсис классического танца		

ОПД.03	(с учетом специфики циркового искусства); элементы на-родных, историко-бытовых и современных (эстрадных и балльных) танцев; постановка головы, рук, корпуса и ног; элементы координации; классический станок; характерный станок; основы танцевального искусства	Знания: - смысловой и эмоциональной окраски музыки через движение Умения: - использует элементы классического, народного, историко-бытового и современного танца в выбранном цирковом жанре при подготовке учебного номера.	БК 7 ПК 3.1. 5.
ОПД.04	История цирка. Возникновение и развитие общественных формаций; периодизация истории цирка, балаганы, шутовство и шутовство; первые стационарные цирки; цирк братьев Ринглинг, цирки К.Гинне и Гаэтано, Чинизелли в Москве; московский цирк Соломонского; цирки Барнума и Бейли, Барнума и Коупа, Гагенбеки, братьев Никитиных, Буша, Сарразани, Кроне; развитие отечественного и зарубежного цирка; разновидности цирковых жанров, цирковые династии; значение отечественного, английского, немецкого, французского цирков в развитии	Знания: - историю возникновения жанров циркового искусства; - исторические условия появления маски-образа, грима, костюма, трюка - бытовые, социальные и политические условия, в которых развиваются жанры циркового искусства; - роль жанров циркового искусства в других видах искусства; роль балета и хореографии в цирковом искусстве Умения: - применяет теоретические знания в процессе поиска оформления циркового номера.	

	мирового цирка; цирковая терминология		БК 7 ПК 3.1.1.
ОПД.05	Пантомима. Приобретение навыков в пластическом решении образа и в работе с конкретным репертуаром; овладение комплексом психофизических навыков для снятия мышечного зажима; овладение методикой разделения сложной пластической задачи на более простые составляющие; методом возвращения к исходной, конкретной задаче по ступеням последовательного усложнения	Знания: - особенности пантомимы, а также актерской манеры игры в комедии "дель-арте"; Умения: - владеет средствами пластической выразительности.	БК 7 ПК 3.1. 4.
ОПД.06	Охрана труда. Освоение основных положений по охране труда; основные нормы и правила техники безопасности и производственной санитарии; организация труда в цирковом предприятии	Знания: - особенности обеспечения безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности, правовые, нормативные и организационные основы охраны труда в цирковом предприятии. Умения: - проводит анализ травмоопасных и вредных факторов в сфере профессиональной деятельности.	БК 7 ПК 3.1.6.
	Безопасность жизнедеятельности. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях; чрезвычайные ситуации мирного и военного времени, природного и техногенного характера, их		

ОПД.07	последствия; устойчивость производств в условиях чрезвычайных ситуаций; назначение и задачи гражданской обороны; организация защиты и жизнеобеспечения населения в чрезвычайных ситуациях; содержание и организация мероприятий по локализации и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; средства защиты; основы медицинских знаний; негативное воздействие на организм человека курения табака	Знание: - принципы обеспечения устойчивости объектов экономики, прогнозирования развития событий и оценки последствий при техногенных чрезвычайных ситуациях и стихийных явлениях; - представление о медицинских знаниях. Умения: - организует и проводит мероприятия по защите работающих и населения от негативных воздействий чрезвычайных ситуаций.	БК 7 ПК 3.1.6.
ОПД.08	Методика преподавания циркового жанра. О роли и значении циркового искусства в системе культуры, в воспитании и развитии личности; о социальной роли искусства и особенностях его функционирования в современном обществе; о специальной литературе, как по профилю циркового искусства, так и по смежным областям художественного творчества; о качественных отличиях строения и функций организма человека,	Знания: - специальной литературы, как по профилю циркового искусства, так и по смежным областям художественного творчества. Умения: - организовывать обучение учащихся цирковым жанрам с учетом их возраста и уровня подготовки.	БК 1

	связанных с трудовой деятельностью артиста цирка		БК 2 БК 3
ОПД.09	Основы психологии и педагогики. Психологии; личность и межличностные отношения; познавательные процессы и эмоциональная сфера личности; психология художественного творчества, проблемы восприятия искусства; педагогическая профессия, требования к личности педагога; основы теории воспитания и образования; искусство педагогического общения; педагогика сотрудничества; индивидуальная художественно-твор ческая работа с детьми; семейное воспитание и семейная педагогика	Знания: - представление о закономерностях психического развития, о роли сознания и самосознания в поведении человека, в развитии личности; - психологические основы профессионального творчества; - основные педагогические понятия, психолого-педагогические основы воспитания и обучения, цели, задачи, закономерности и принципы воспитания, концепции образования и обучения в современной дидактике. Умения: - дает психологическую характеристику личности; - владеет приемами психической саморегуляции.	БК 7
ОПД.10	Делопроизводство на государственном языке. Основные составляющие казахского языка; язык и речь; специфика устной и письменной речи; понятие культуры речи; понятие о нормах казахского литературного языка; виды норм;	Знания: - нормы казахского литературного языка, специфику устной и письменной речи, правила продуцирования текстов разных деловых жанров. Умения: - оформлять деловые бумаги в соответствии с международными стандартами;	БК 7

	функциональные стили речи; специфика и жанры каждого стиля;	- использовать информацию, документы, литературу и другие материалы на казахском языке.	
СД.00	Специальные дисциплины		
СД.01	Акробатика. Основные элементы акробатики, понятия координации, ориентировки в пространстве; статические упражнения; прыжки; кульбиты и каскады; произвольные прыжки; упражнения на гибкость и растягивание; темповые упражнения; упражнения с трамплина и мостика; парно-темповые упражнения; парно-групповые упражнения	Знания: - приемы общения со зрительской аудиторией в условиях циркового представления; - основных элементов акробатики; - о понятии координации, ориентировки в пространстве. умения: - прыжки; кульбиты и каскады; - произвольные прыжки; - упражнения на гибкость и растягивание; - парно-групповые упражнения.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
СД.02	Гимнастика. Технические и художественные элементы упражнений на снарядах и аппаратах; понятие творческой инициативы; силовые и маховые комбинации на кольцах; формирование навыков упражнений на трапедии, на канате, в рамке, на батуте, на турнике	Знания: - приемы общения со зрительской аудиторией в условиях циркового представления; - понятие творческой инициативы; - о технических и художественных элементах. умения: - силовые и маховые комбинации на кольцах; - упражнений на трапедии, на канате, в рамке, на батуте, на турнике.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
	Жонглирование. Технические приемы жонглирования; точность глазомера,		

СД.03	быстрота движений, ловкость, темп; подбрасывание от трех до восьми предметов (булав, колец, шаров, тарелок, палок); комбинации правой и левой рукой; жонглирование тремя, четырьмя и пятью предметами с балансом на лбу; понятие перекидки (от трех до шести предметов с партнерами); понятие работы со шляпой, теннисной ракеткой, большим мячом, веревками с тяжестью на концах	Знания: -приемы общения со зрительской аудиторией в условиях циркового представления; - технические приемы жонглирования. Умения: - точность глазомера, быстрота движений, ловкость, темп.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
СД.04	Эквилибр ручной. Развитие равновесия в разных положениях: в стойке на двух руках – на одной руке; на голове (копфштейн); стойке в упоре на локте; формирование навыков равновесия на специальных опорах: на площадке – кубиках, "стояках", тростях и руле, катушках; балансирование	Знания: - приемы общения со зрительской аудиторией в условиях циркового представления; - развития равновесия в разных положениях; - формирования навыков равновесия на специальных опорах. Умения: - стойка на двух руках – на одной руке; на голове (копфштейн); стойка в упоре на локте; - сохранения равновесия на специальных опорах: на площадке – кубиках, "стояках", тростях и руле, катушках.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
	Эквилибр на свободной проволоке. Формирование навыков сохранения равновесия на туго натянутой проволоке; владение веером, балансирование на правой и левой ноге, продвижение вперед и назад, приседание на		

СД.05	колени, скольжение вперед на полупальцах, полушпагаты, повороты на 180С°, бег вперед и назад, подскоки, прыжки, арабеск, шпагат, арабское колесо с приходом на мостик ; формирование навыков равновесия на свободно подвешенной проволоке; продвижение вперед и назад, приседание на колени, боковой качу, хождение, основная стойка с шестом, полуоборот с переброской шеста	Знание: - о формировании навыков сохранения равновесия. Умения: - сохранение равновесия на туго натянутой проволоке; - сохранение равновесия на свободно подвешенной проволоке.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО.00	Производственное обучение		
ПО.01	Практика для получения первичных профессиональных навыков. Основы цирковых жанров: акробатики, гимнастики, жонглирования, эквилибра на проволоке, ручного эквилибра	Умения: - оказывает взаимопомощь в установке реквизита , подготовке манежа к выступлению. Навыки: - навыки работы в цирковых коллективах, цирковых программах.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Практика по закреплению профессиональных навыков (на приобретение рабочей профессии) Использовать современные педагогические методики и	Умения: - организовывать обучение учащихся цирковым жанрам с учетом их возраста и уровня подготовки. Навыки: - трудовой дисциплины, правила охраны труда и техники безопасности,	БК 1 БК 2 БК 3

	технологии преподавания циркового жанра	установленные для цирков.	ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
ПП.02	Практика по профилю специальности (технологическая). Применять теоретические знания в процессе оформления циркового номера	Умения: - готовить учебный цирковой номер в соответствии с выбранной специализацией; - импровизировать по предложенным сценариям. Навыки: - средства пластической выразительности, технику безопасных методов работы (пассировки).	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.
ПП.03	Практика преддипломная (концертно-исполнительская). Работать в цирковых коллективах, цирковых программах; импровизировать по предложенным сценариям; общаться со зрительской аудиторией в условиях циркового представления; гримироваться перед выступлением; владеть средствами пластической выразительности, техникой безопасных методов работы (пассировка)	Умения: - готовить концертное выступление в соответствии с выбранной специализацией. - участвовать в цирковых представлениях и концертных программах. Навыки: - приемы общения со зрительской аудиторией в условиях циркового представления.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.1.6. ПК 3.1.7.

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
	- понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

БК 1	- быть способным к осознанному, системному действию в профессиональной ситуации, к постановке целей, анализу и планированию своей деятельности, самостоятельным действиям в новых условиях;
БК 2	- быть способным квалифицированно и ответственно выполнять работу, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;
БК 3	- обладать высоким уровнем коммуникативной культуры; быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству, соблюдать нравственно-этические нормы поведения;
БК 4	- быть способным самостоятельно пользоваться источниками информации; владеть профессиональной лексикой;
БК 5	- быть способным научно организовать свой труд, готовым к применению информационных технологий в сфере профессиональной деятельности ;
БК 6	- быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний;
БК 7	

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
1 Специалист среднего звена	1.1 041001 3 – Артист цирка	ПК 3.1.1. Иметь необходимые знания о становлении и развитии циркового искусства; ПК 3.1.2. Применять на практике навыки работы с гримом; ПК 3.1.3. Владеть основами актерского мастерства, свободно применять комплекс технологических навыков в выбранной профессии; ПК 3.1. 4. Владеть развитой координацией движений и пластикой; ПК 3.1. 5. Использовать элементы танца в выбранном цирковом жанре при подготовке номера; ПК 3.1.6. Соблюдать меры по обеспечению безопасных условий труда в сфере профессиональной деятельности; ПК 3.1.7. Подготовить цирковой номер в соответствии с выбранным жанром

[illegible]

ДОО 00	организа цией образова ния**				72-717* *				
ПП 00	Професс иональн а я практик а				756				
ПП 01	Пленэр				252				
ПП 02	Музейна я практик а				72				
ПП 03	Произво дственн о-творче ская практик а				144				
ПП 04	Преддип ломная практик а				72				
ПП 05	Диплом н о е проекти рование				216				
ПА 00	Промеж уточная аттестац ия				288				
ИА 00	Итогова я аттестац ия				72				
ИА 01	Итогова я аттестац ия***				60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценки уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое				12				

	ни я квалифи кации									
	ИТОГО н а обязател ьное обучени е					5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломной работы со сдачей экзамена по общепрофессиональной дисциплине (ОПД.04)

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры

[illegible]

ИА 02 (ОУППК)	профес сиональн о й подгото вленнос ти и присвое ния квалифи кации					12				
	ИТОГО н а обязател ьное обучени е					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломной работы со сдачей экзамена по общепрофессиональной дисциплине (ОПД.04)

[illegible]

СД 03	История театра льно- декора- тивно- го искусства		+			32	24	8		
СД 04	Материаловедение и технология		+	+		32	12	10	10	
СД05	Мастерство	+			+	271	71	200		
ДО О 00	Дисциплины, определяемые организацией образования **					36/397**				
ПП 00	Профессиональная практика					540				
ПП 01	Пленэр					144				
	Музейна					36				

ИА 02 (ОУ ПП К)	фесс иона льно й подг отов ленн ости и прис воен ия квал ифи кации				12				
	ИТ ОГО на обяз ател ьное обуч ение				4320				
К	Кон суль таци и	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Фак ульт атив ные заня тия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всег о				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД – социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество

курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломной работы со сдачей экзамена по общепрофессиональной дисциплине (ОПД.04)**

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 770
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 770 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 – Искусство и культура

Специальность: 0411000 – Театрально-декоративное искусство (по профилю)

Квалификация: 041106 3 – Оператор световой аппаратуры

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

на базе общего среднего образования

Индекс циклов	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распред
		Экзамен		Количество контрольных работ	курсовый проект (просмотр)	из них:				
							Практические (лабораторно-			

[illegible]

ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					814	218	596		1-2
ОПД 01	Рисунок	+				300	38	262		
ОПД 02	Живопись	+				300	38	262		
ОПД 03	Пластическая анатомия		+	+		34	14	20		
ОПД 04	Всемирная история искусств и художественная культура Казахстана	+	+	+		108	88	20		
ОПД 05	Охрана труда		+			36	20	16		
ОПД 06	Делопроизводство на государственном языке		+	+		36	20	16		
СД 00	Специальные дисциплины					694	143	551		1-2
СД 01	Введение в специальность		+			33	12	21		
СД 02	Специальный предмет	+	+	+		298	30	268		
СД 03	Материаловедение и технология		+	+		51	31	20		
СД 04	История театрально-декоративно		+			36		6		

ИА 02 (ОУППК)	профес сиональн о й подгото вленнос ти и присвое ния квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					2880				
К	Консуль тации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факульт ативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

[illegible]

ОПД 07	Делопр изводств о на государс твенном языке		+	+		72	42	30		
СД 00	Специал ьные дисципли ны (по профил ю)					628	224	404		1-3
СД 01	Введени е в специал ьность (по профил ю)		+			32	22	10		
СД 02	Компози ция	+				144	58	86		
СД 03	История театраль но-деко ративно го искусств а		+			32	24	8		
СД 04	Материа ловеден ие и техноло гия (по профил ю)		+	+		108	72	36		
СД 05	Мастерс тво (по профил ю)	+			+	312	48	264		
ДОО 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния**					72/489**				
ПП 00	Професс иональн ая практик а					576				

[illegible]

Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					4960			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломной работы со сдачей экзамена по общепрофессиональной дисциплине (ОПД.04)

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 772
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 772 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по

истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 – Искусство и культура

Специальность: 0411000 – Театрально-декоративное искусство (по профилю)

Квалификация: 0411012 - Бутафор

041102 2 - Машинист сцены

041103 2 – Пример-пастижер

041104 2 - Костюмер

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев

на базе общего среднего образования

[illegible]

[illegible]

ПП 03	Преддипломная практика					144				
ПП 05	Дипломное проектирование					144				
ПА 00	Промежуточная аттестация					144				
ИА 00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценки уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	ИТОГ Обязательное обучение					2880				
К	Консультации		Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия		Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по общепрофессиональной дисциплине (ОПД.04)

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 773
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 773 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0411000 – Театрально-декоративное искусство (по профилю)

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. К у р с профессионального языка должен расширять знания п о профессиональной терминологии, и использовать в речи . Научить правильному оформлению профессиональных знаний в языке, правильному оформлению деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее)	Знания: - основного лексического минимума профессионального языка; - толкования устоявшихся профессиональных терминов; - принципов построения речи; - функции профессионального языка. Умения: - владения лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи; - применения знаний профессионального языка в оформлении документации; - формирования навыков правильного использования профессиональной терминологии в речи, профессионального общения, адекватного перевода на казахский (русский) язык иноязычных терминов; - работы с терминологическими словарями	БК7 БК8
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: - активной лексики; - времен глагола, - модальных глаголы; - артиклей; - герундий; - страноведческий материал Умения: - использовать все виды речевой деятельности; - аудирование и говорение; - чтение и письмо	БК7 БК8
	Физическая культура.		

ОГД 03	Представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы физической культуры и здорового образа жизни. Правила использования спортивного инвентаря и спортивного оборудования, правила личной гигиены. История Олимпийских игр и спортивные достижения Казахстанских спортсменов.	Знания: - ролей физической культуры в подготовке к здоровому образу жизни; - социально-биологических основ; - Законодательства РК о физической культуре и спорте. Умения: - использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности; - самостоятельно заниматься физической подготовкой и вести самоконтроль за состоянием своего здоровья	БК8 БК10
ОГД 04	История Казахстана		БК 1 БК 2 БК 3
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразность подходов в исследовании культуры. Архаическая культура. Культура и цивилизация; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура средних	Знания: - основных понятий культурологии; - определение культуры и цивилизации; - ранней формы верований; - особенностей конфуцианско-даосистского типа культуры и ее основных достижения; - особенностей индо-буддийского типа культуры. - индийской культуры и ее основных достижений; - основных принципов исламского учения и его ценностных ориентаций; - основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; - Западноевропейской культуры средних веков; - образа жизни и системе ценностей кочевников;	БК 1

	веков и ее влияние на развитие современного мира. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период средневековья. Традиционная культура Казахстана 18-19 веков. Культура современного Казахстана.	- культурного фундамента казахского этноса в период средневековья; - особенностей развития культуры казахов в 18-19 вв. - современных тенденций развития современной Казахстанской культуры. Умения: - свободно пользоваться аппаратом культурологии; - раскрыть особенности культуры.	БК 2 БК 8
СЭД 02	Основы философии. Общественная природа человека. Предмет и значение философии. Основные вехи мировой философской мысли. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Общественное сознание и многообразие ее форм. Философия искусства. Будущее человечества.	Знания: - философской, научной и религиозной картины мира; - истории развития философии; - роли науки и научного познания, его структуру; - мира ценностей Умения: - свободно и логично излагать свою мысль по обсуждаемым проблемам; - аргументированно рассуждать на темы, связанные с проблемами культуры, цивилизации, личности и социально-нравственных ценностей; - сформировать и довести до слушателей собственное мнение.	БК8 БК9 БК10
СЭД 03	Основы политологии и социологии. Политология как наука. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политическая система и политический режим. Политические институты. Человек и политика. Международная	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - элементов политики и ее разновидностей; - природы, понятия и основных признаков политической власти, политической системы и политических режимов; - элементов и видов политического института; - представления о социальной структуре, социальном расслоении общества и социальном взаимодействии людей;	БК8 БК9 БК10

	политика и международные отношения. Социология как наука. Общество как социокультурная система. Социальные и этнонациональные отношения. Личность: ее социальные роли и социальное поведение.	-особенностей процесса социализации личности, форм регуляции поведения человека Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом политологии и социологии; - раскрыть социальный смысл и назначение политической власти; - раскрыть содержание понятий: "политическая система", "политический режим", "политическая культура" - раскрыть специфику предмета социологии; - раскрыть структуру общества; - раскрыть понятия "личность", "социальная роль" и "социальное поведение"	
СЭД 04	Основы экономики. Цели. Основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности. Управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов. Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Рыночная инфраструктура.	Знания: -общих положений экономической теории; -экономической ситуации в стране и за рубежом; -основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике Умения: -находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК8 БК9 БК10
	Основы права. Право. Понятие, система, Конституция		

СЭД 05	Республики Казахстан – источники правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система, административное право Республики Казахстан, правоохранительные органы	Знания: -прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; -правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности Умения: -использовать нормативные акты, правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК5 БК7 БК8 БК9
ОПД00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Рисунок. Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции. Общие сведения о перспективе. Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения. Рисунок гипсовых моделей с натуры. Рисунок простого натюрморта. Рисунок сложного натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители. Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето-	Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов о линейной и воздушной перспективе; - оптических иллюзий; - пропорций, законов о распределении светотени по форме; - законов построения геометрических фигур; - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители; - анатомии и построения скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей; - законов света – теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека ; Умения: - правильно компоновать изображение на заданном формате; - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе; - передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки;	БК 1

	теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека. Свето – тональные соотношения в передаче объема.	- грамотно изобразить анатомическую голову человека (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	БК 2 БК 3
ОПД 02	Живопись. Рисунок в живописи . Виды и жанры живописи. Цвет и тон в живописи. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовой круг. Смещение цветов, смещение красок. Контраст и нюанс в живописи. Техника акварельной живописи особенности преимущества. Техника гуаши, темперной и масляной живописи особенности и преимущества. Живопись натюрморта. Плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте. Портрет в живописи . Лепка больших форм цветом и тоном . Моделировка объема . Колористическое единство в постановках.	Знания: - рисунка в живописи; - видов и жанров живописи; - цвета и тона в живописи; - ахроматических и хроматических цвета; - цветового круга; - контраста и нюанса в живописи; - свето-теневых отношений в живописи Умения: - работать в технике акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - компоновать натюрморт, портрет, фигуру на заданном формате и применить знания живописных приемов; - передать плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте; - моделировать объем, лепку больших форм цветом и тоном в портрете и фигуре; - передать колористическое единство в постановках.	БК 1 БК 2 БК 3
	Пластическая анатомия. Анатомия - наука о строении тела человека. Исторические сведения о		

ОПД 03	пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела. Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела. Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	Знания: - анатомии человека; - костей; - мышц; - анатомических терминов. Умения: -изобразить суставные соединения в состоянии покоя и во время движения; -показать конструктивный разбор частей человеческого тела. -делать различие в анатомическом строении человеческого тела (мужского, женского); -определять по пропорциям возраст, рост и т. д;	БК 1 БК 3 БК 5
ОПД 04	Всемирная история искусств и художественная культура Казахстана. Искусство, как специфическая форма художественно-образного освоения и преобразования мира. Многообразие функции искусства в обществе. Специфика прогресса в искусстве. Искусство древнего мира Казахстана: искусство каменного и бронзового веков; искусство саков и гуннов. Искусство Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата	Знания: - сведений об искусстве древнего Казахстана; - особенностей эпох; - понятий о саках и гуннах; - памятников Тюркского каганата; - гончарного искусства; - декоративно-прикладного искусства; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве. Умения:	БК 1 БК 2 БК 3

	; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К. Бекзад. Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство. Формирование школы изобразительного искусства Казахстана	- описывать, анализировать и находить особенности произведений художников; - определять особенности прикладного искусства; - выявлять своеобразные особенности древних памятников.	
ОПД 05	Шрифты. История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	Знания: - истории письменности; - стили шрифтов; - инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики. Умения: - создавать шрифтовые композиции; - работать с инструментами и материалами.	БК 4 БК 5 БК9
ОПД 06	Охрана труда. Обеспечение безопасности труда. Организация труда и технологические процессы. Правовые и организационные вопросы охраны труда. Производственная санитария и гигиена труда. Техника безопасности. Пожарная безопасность.	Знания: - правовых вопросов; - техники безопасности; - производственной санитарии; - противопожарной защиты; - промышленных оборудования; - технологических процессов. Умения: - работать с инструментами; - ликвидировать пожароопасные объекты; - пользоваться системой организационных мероприятий; - оказывать первую необходимую медицинскую помощь.	БК5 БК6
	Перспектива. Основные методы построения пространства на		

ОПД 07	плоскости и обоснование законов линейной перспективы; картинная плоскость, горизонт, главная точка схода; перспектива прямых линий углов, геометрических фигур и тел; построение теней; построение угловой перспективы по двум точкам схода; масштабы в линейной перспективе.	Знания: - общих понятий перспективы; - перспектив точки и прямых линий; - перспектив углов; Умения: - создавать перспективные масштабы; - строить перспективы плоских фигур; - строить геометрические тела в перспективе; - строить перспективу интерьера; - работать с инструментами и материалами.	БК 4 БК 5 БК9 ПК 3.5.4
ОПД 08	Делопроизводство на государственном языке Делопроизводство. Организация и ведение документации. Информационно-справочные документы. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: -государственного языка; -основ делового государственного языка; - я з ы к а и с т и л я инструктивно-методических документов Умения: -составлять деловые бумаги и профессионально работать на государственном языке.	БК7 БК10
СД 00	Специальные дисциплины (по профилю)		
	Композиция. Композиция в театральном искусстве. Основы композиции : композиция на плоскости, объемно-пространственная композиция.	Знания: -законов плоскостной и пространственной композиции; - законов свето-теневой композиции; -законов перспективы; -истории костюма; -истории античного театра; -использования технологий в макете;	БК3

СД 01	Сценография: классическая, казахская, зарубежная классическая драматургия. Сценография музыкального театра, кукольного театра. Пластический образ спектакля. Понятие образа спектакля.	-техники и технологии сцены; -технологии изготовления декорации; -стилей архитектуры. Умения: -анализировать, понять образ и характер персонажей; -пользоваться разными материалами в исполнении макета; -работать разными театральными фактурами; -владеть хорошим академическим рисунком, видением цвета	БК4 БК5 ПК 3.5.6 ПК 3.6.2 ПК 3.7.2
СД 02	У з к а я специализация. Основы технологии изготовления декорационного оформления спектакля, применяемое в современных зрелищных мероприятиях. Профессионально-грамотное исполнение декорационного оформления спектакля с учетом художественного качества декорации. Понятия постановочной части, структура производственной части, организация производства, планирование производства, пуск в производство. Организация в производстве, контроль над исполнительными цехами; ткани, применяемые в театральном производстве. Разделения декорации на две группы: жесткие и	Знания: -места механического оборудования сцены; -этапов развития театральной сцены; -принципов формообразования театральной сцены; -устройства зрительного зала и сцены; -одежды сцены и ее развеску; -способов художественной обработки ткани для оформления сцены. Умения: -изготавливать макеты сцены (масштабы) ; -выполнять бутафорские формы; -применять в декоративных работах различные красители, масляные и эмалевые краски; -применять фактуры и текстуры для одежды сцены, занавесов; -определять качество и структуру материала.	ПК 3.5.1 ПК 3.5.2

	мягкие. Определения по стилю спектакля одежды сцены, кулисы, падуги, задник, а.р.з.(антрактно-раздвижной занавес). Контроль при монтаже декорации, распределения декорации по штанкетам.		ПК 3.6.1 ПК 3.7.4
СД 03	Материаловедение и технология(по профилю). Технология художественного оформления спектакля в театре. Конструирование и технология в создании театральной декорации, макетирование и расчет театральных конструкций Технология художественно-светового оформления спектакля. Принципы формирования театрального пространства, технологии проектирования и изготовления декораций и бутафории. Технологическая задача, методы конструирования декораций, расчет элементов театральных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.	Знания: -технологии сценического театрального оформления спектакля; - макетирования; -расчета театральных конструкций; - театрально-технологической графики; -технических оборудования современного театра Умения: -использовать в своей работе новейшие достижения в области театрально-постановочной техники, технологии и материаловедении; -творчески применять полученные знания при решении конкретных художественно-технологических задач, работать со справочной и специальной технической литературой, самостоятельно разбираться в направлениях и концепциях современной художественной жизни.	ПК 3.5.5 ПК 3.6.1 ПК 3.6.5 ПК 3.7.2 ПК 3.7.4

СД 04	История театрально-декоративного искусства. История развития театрального искусства. Значение терминов "Трагедия". "Комедия". Главные компоненты древнего театра. Античный театр. Древневосточный театр. Театр средних веков. Театр эпохи Возрождения. Классицизм. Театр эпохи Просвещения. Театр Западной Европы XIX-XX века. Русский драматический театр. Казахский национальный театр .	Знания: -классификации видов искусства; -смысла, целей, задач театрально-декоративного искусства; -основных жанров; -стилей и направлений в театрально-декоративном искусстве; -выдающихся мастеров театрально-декоративного искусства и их произведений; Умения: -определять вид, жанр, технику выполнения произведения декоративного искусства; -определять принадлежность произведения театрально-декоративного искусства и дизайна по его характерным признакам; -анализировать произведения.	БК1 БК2
СД 05	История театрального костюма. Происхождение костюма. Определение понятий: "одежда", "костюм", "стиль", "мода". Силуэт костюма и его разновидности. Специфика театрального костюма. Западноевропейский костюм. Костюмы эпохи Возрождения. Восточный костюм. Национальный костюм.	Знания: -истории театрального костюма; -значения истории костюма в своей профессиональной деятельности; -логической последовательности в ходе развития истории костюма; -взаимосвязи костюма с бытом, социальным статусом его хозяина, нравственностью, моралью конкретного общества, экономическим и политическим устройством мира; -основных этапов развития театрально-декорационного искусства; -приемов изготовления театральных головных уборов; Умения: -выполнять эскизы костюмов любой исторической эпохи; -конструировать и моделировать современный и исторический театральный костюм; -использовать современные и исторические конструктивно-технологические приемы изготовления костюма.	БК1 БК2

СД 06	История мировой культуры. Теория культуры. Становление понятия культуры. Культурологические концепции XX века. Виды и типы культуры. Социальные функции культуры. Основные этапы истории мировой культуры. Первобытная культура. Культуры Древнего Востока. Культура Древнего Египта. Культура Месопотамии. Культура Древнего Китая. Культура Древней Индии. Исторические традиции в развитии культуры и цивилизации. Изобразительное искусство.	Знания: - основных этапов и характеристики истории мировой культуры; - особенностей исторических традиций в цивилизационном развитии; - специфики современных культурных процессов на национальном и международном уровнях и их цивилизационных доминант; - типологии культур и принципов цивилизованного подхода, сущности и структуры явлений культуры, диалектики развития мировой культуры; - социокультурных, религиозных и этнических особенностей культуры, специфики культурной коммуникации в современном обществе, культурных аспектов развития информационного общества. Умения: - владеть навыками анализа культурно-исторического прошлого; - анализировать основные этапы истории мировой культуры, выявлять и понимать особенности исторических традиций в развитии культуры и цивилизации.	БК1 БК2
СД 07	Введение в специальность. Целостное представление об основах сценографии, технические возможности сцены и сценического оборудования: - фундаментальные знания по театральной технике; - формирование представления о средствах и принципах сценографии; - подготовка к изучению и познанию	Знания: - истории театрального- декорационного искусства, творчества крупнейших театральных художников; - различных живописных систем и стилей ; - способов имитации в оформлении спектакля; - современных требований к зданию театра, оснащению сцены системами механизации, света, электроакустики и технологической связи; - способов организации и оснащения производства театральных декораций и костюмов Умения: - владеть технологиями изготовления декораций, обеспечивающими полноценную реализацию авторского проекта художника-постановщика;	БК4 БК5

	современных театральных машин и механизмов.	- владеть технологиями макетирования (предметного и компьютерного), теорией и практикой расчета театральных конструкций.	ПК3.5.1 ПК3.6.1
СД 08	Специальный предмет. Цель учебы по композиции, мастерство, техника и технология сцены - дать целостное представление об основах сценографии, технических возможностях сцены и сценического пространства. Иметь системное представление о предмете, принципах познавательных подходах и практиках, которые представлены в современном знании о сценографии и художественном оформлении спектакля. Образное решение спектакля это главный замысел художника-постановщика в совместном сотрудничестве с режиссером.	Знания: - теоретических понятий и терминологию предметов "Композиция, мастерство, техника и технология сцены". Умения: - оценивать, какие технические и художественные средства сцены можно использовать для решения поставленных задач; - объяснять режиссеру-постановщику идею спектакля, вместе с ним изучать художественные принципы воплощения данной идеи; - ставить и решать проблемы, связанные с воплощением сценического замысла; - использовать полученные знания и навыки в работе, связанной с художественным оформлением спектакля.	БК4 БК5 БК6 ПК 3.5.2 ПК 3.6.5 ПК 3.7.2
СД 09	Техника сцены. Основные этапы развития сцены и ее техники. Устройство сцены. Механическое оборудование сцены. Вспомогательное оборудование	Знания: - основных этапов развития сцены и ее техники; - устройства сцены, основных ее частей и оборудования; - принципов работы и устройства механического оборудования сцены Умения: - использовать полученные знания в работе над театральной композицией;	ПК 3.6.5 ПК3.6.2

	сцены. Планшет сцены. Одежда сцены.	- профессионально и грамотно использовать основы технологии механизма сцены.	
СД 10	Мастерство. Макетирование. Картон, бумага, папье-маше. Живописно-бутафорские изделия. Выполнение объемно-бутафорских изделий в натуральную величину. Выполнение ручного реквизита в натуральную величину. Техника "Паяния", "Аппликации". Исполнительское мастерство в театре: роспись и отделка костюмов, изготовление театральных бутафоров, имитация витража, имитация грубых поверхностей, подбор материала и изготовление костюмов.	Знания: - основ общей и специальной театральной композиции; - характеристики свойств бумаги и картона; - способы применения инструментов и техники безопасности работы с ними; - понятий о масштабе; - особенностей живописно-декоративных и бутафорских работ в театре; - специфики сценографии кукольного театра; - истории и национальных костюмов и головных уборов Умения: - владеть техническим арсеналом оборудования сцены в работе по созданию спектакля; - работать с инструментами, развивать навыки правильной обработки материалов; - изготавливать бутафорские изделия, объемные детали по технике папье-маше.	БКЗ БК6 ПК 3.5.1 ПК 3.5.2 ПК 3.6.3 ПК 3.7.1 ПК 3.7.6
ПП 00	Профессиональная практика		
	Пленэр для всех квалификаций. Натюрморт. Тематический натюрморт при солнечном	Умения: - видеть этапы развития целостного реалистического восприятия окружающего мира; - формировать композиционное пространственное мышление; - изображать форму в соответствии с линейно-конструктивным построением и законами линейной и воздушной перспектив;	

ПП.01	освещении и в тени. Наброски, зарисовки растительных мотивов и животных. Пейзаж с ведением людей и группы людей. Пейзаж многоплановый, с архитектурным фрагментом. Портрет с натуры на фоне пейзажа.	-использовать законы композиции в изображении окружающего мира. Навыки: - построения, изображения формы с учетом пространственного размещения и законами линейно и воздушной перспектив; - восприятия натуры целю, в сочетании тонально-цветовых отношений по композиции, перспективе, пропорции; -владения графическими и живописными средствами; - выбора материалов и техники исполнения	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4
ПП.02	Музейная практика для всех квалификаций. Посещение музеев. Знакомство с экспозицией, экспонатами музеев. Знакомство с произведениями искусств разных эпох. Знакомство с современными выставочными залами Копии с работ старых мастеров. Копии с работ современных художников.	Умения: -отличает произведения искусства по жанрам; - описывать, анализировать и находить особенности произведений художников; -определять особенности прикладного искусства; Навыки: -применять традиционные навыки с использованием новых технологий при выполнении копии творческих работ мастеров.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5

ПП.03	Производственно-творческая практика для всех квалификаций. Знакомство с производственными цехами в театре, телевидении. Изучение организационной структуры, технологических процессов и оборудования в театре. Практическая работа в театре.	Умения: - создавать и расписывать театральные декорации; - владеть техникой коллажа и аппликации; - выполнять подготовительные работы по обслуживанию осветительной аппаратуры; - работать над образом костюма с учетом колористического решения декораций и костюмов спектакля; Навыки: - профессионально выполнять декорационное оформление спектакля; - использования сценических и световых эффектов в композиционном решении спектакля; - выполнении эскиза, умении рассчитывать ткани, имитации материалов, раскрытие образа через создание костюма. - эксплуатации оборудования и техники; - управления различными сценическими эффектами и технологиями.	БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК8 БК9 ПК 3.5.1 ПК 3.5.2 ПК 3.6.3 ПК 3.7.1 ПК 3.7.6
	Преддипломная практика	Умения: - выполнять работы под руководством специалиста более высокой	

ПП.04	для всех квалификаций. Подготовительный этап. Сбор материала: пьесы, эскизы, зарисовки, чертежи, фотографии, репродукции. Знакомство с материалами в библиотеках, музеях, театрах, телевидении. Разработка концепции темы дипломного проекта. Идеино-поисковая часть. Применение полученных знаний на практике.	квалификации: режиссера, художника-постановщика; -применять полученные теоретические знания в профессиональной деятельности. Навыки: - работы по сбору материала для дипломного проекта ; -выполнения подготовительных работ по графической, технологической и экономической части дипломного проектирования.	БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК8 БК9 ПК 3.5.1 ПК 3.5.2 ПК 3.6.3 ПК 3.7.1 ПК 3.7.6
ПП.05	Дипломное проектирование для всех квалификаций. Идейно-поисковая часть. Проектная часть. Пояснительная записка (Введение. Историческая часть. Идеино-композиционная часть. Графическая часть. Технологическая часть. Экономическая часть. Заключение. Литература). Часть, выполненная в материале. Оформление работы .	Умения: - развивать самостоятельный творческий подход в работе; - развивать концептуальное мышление; - развивать образно-художественное мышление; - применять приобретенные теоретические знания и умения. Навыки: -совершенствовать приобретенные теоретические знания и умения; - подборе материала по выполнению дипломного проекта ; -применять полученные теоретические знания в профессиональной деятельности.	БК 4 БК 5 БК6 БК 7 ПК 3.5.2 ПК 3.6.1 ПК 3.7.2

Структура учебной программы технического и профессионального образования по специальности 0411000 – Театрально-декоративное искусство (по профилю) - *повышенный уровень*

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Курс профессионального языка должен расширять знания по профессиональной терминологии, и использовать в речи. Научить правильному оформлению профессиональных знаний в языке, правильному оформлению деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее)	Знания: - основного лексического минимума профессионального языка; - толкования устоявшихся профессиональных терминов; - принципов построения речи; - функции профессионального языка. Умения: - овладеть лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи - применять знания профессионального языка в оформлении документации - формировать навыки правильного использования профессиональной терминологии в речи, профессионального общения, переводить адекватно на казахский язык иноязычных терминов - работать с терминологическими словарями	БК7 БК8
	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности,	Знания: - активной лексики; - времен глагола, - модальных глаголов;	

ОГД 02	профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	- артиклей; - герундий; - страноведческого материала Умения - использовать все виды речевой деятельности как - аудирование и говорение; чтение и письмо	БК7 БК8
ОГД 03	Физическая культура. Представление о роли физической культуры в общекультурном, профессиональном и социальном развитии человека. Основы физической культуры и здорового образа жизни. Правила использования спортивного инвентаря и спортивного оборудования, правила личной гигиены. История Олимпийских игр и спортивные достижения Казахстанских спортсменов.	Знания: - роли физической культуры в подготовке к здоровому образу жизни; - социально-биологических основ; - Законодательства РК о физической культуре и спорте. Умения - использовать средства физической культуры для оптимизации работоспособности - самостоятельно заниматься физподготовкой и вести самоконтроль за состоянием своего здоровья	БК 8 БК 10
ОГД 04	История Казахстана.		БК 1 БК 2 БК 3
ОПД00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Рисунок. Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции. Общие	Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов о линейной и воздушной перспективе; - оптических иллюзий; - пропорции, законов о распределении светотени по форме; - законов построения геометрических фигур; - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с	

ОПД 01	сведения о перспективе. Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения. Рисунок гипсовых моделей с натуры. Рисунок простого натюрморта. Рисунок сложного натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители. Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето-теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека. Свето – тональные соотношения в передаче объема.	натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители; - анатомии и построения скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей; - законов свето – теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека Умения: - правильно компоновать изображение на заданном формате; - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе; - передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки; - грамотно изобразить анатомическую голову человека (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	БК 1 БК 2 БК 3
	Живопись. Рисунок в живописи. Виды и жанры живописи. Цвет и тон в живописи. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовой круг. Смешение цветов, смешение красок. Контраст и нюанс в	Знания: - рисунка в живописи; - видов и жанров живописи; - цвета и тона в живописи ; - ахроматических и хроматических цвета; - цветового круга; - контраста и нюанса в живописи; - свето-теневых отношений в живописи Умения:	

ОПД 02	живописи. Техника акварельной живописи особенности преимущества. Техника гуаши, темперной и масляной живописи особенности и преимущества. Живопись натюрморта. Плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте. Портрет в живописи. Лепка больших форм цветом и тоном. Моделировка объема. Колористическое единство в постановках.	- работать в технике акварельной живописи - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи. - Компоновать натюрморт, портрет, фигуру на заданном формате и применить знания живописных приемов. - передать плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте. - моделировать объем, лепку больших форм цветом и тоном в портрете и фигуре. - передать колористическое единство в постановках.	БК 1 БК 2 БК 3
ОПД 03	Пластическая анатомия. Анатомия - наука о строении тела человека. Исторические сведения о пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела. Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела. Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	Знания: - анатомии человека; - костей; - мышц; - анатомических терминов. Умения: -изобразить суставные соединения в состоянии покоя и во время движения. - показать конструктивный разбор частей человеческого тела. -делать различие в анатомическом строении человеческого тела (мужского, женского) -определять по пропорциям возраст, рост и так далее. - применять приобретенные теоретические знания в практических работах.	БК 1 БК 3 БК 5
	Всемирная история искусств и художественная культура Казахстана.	Знания:	

ОПД 04	Искусство, как специфическая форма художественно-образного освоения и преобразования мира. Многообразие функции искусства в обществе. Специфика прогресса в искусстве. Искусство древнего мира Казахстана: искусство каменного и бронзового веков; искусство саков и гуннов. Искусство Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К. Бекзад. Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство. Формирование школы изобразительного искусства Казахстана	- сведений об искусстве древнего Казахстана; - особенностей эпох; - понятий о саках и гуннах; - памятников Тюркского каганата; - гончарного искусства; - декоративно-прикладного искусства; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве Умения: - описывать, анализировать и находить особенности произведений художников; - определять особенности прикладного искусства; - выявлять своеобразные особенности древних памятников.	БК 1 БК 2 БК 3
ОПД 05	Шрифты. История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	Знания: - истории письменности; - стили шрифтов; - инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики Умения: - создавать шрифтовые композиции. - работать с инструментами и материалами.	БК 4 БК 5 БК 9
	Охрана труда. Обеспечение безопасности труда.	Знания: - правовых вопросов; - техники безопасности; - производственной санитарии; - противопожарной защиты;	

ОПД 06	Организация труда и технологические процессы. Правовые и организационные вопросы охраны труда. Производственная санитария и гигиена труда. Техника безопасности. Пожарная безопасность.	- промышленных оборудования; - технологических процессов Умения: - работать с инструментами; - ликвидировать пожароопасные объекты; - пользоваться системой организационных мероприятий; - оказывать первую необходимую медицинскую помощь.	БК 5 БК 6
ОПД 07	Делопроизводство на государственном языке Делопроизводство. Организация и ведение документации. Информационно-справочные документы. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: -государственного языка; -основ делового государственного языка; -языка и стиля инструктивно-методических документов Умения: -составлять деловые бумаги и профессионально работать на государственном языке.	БК 7 БК 10
СД 00	Специальные дисциплины (по профилю)		
	Введение в специальность. Цель курса "Введение в специальность" -дать целостное представление об основах сценографии, технических возможностях сцены и сценического оборудования:	Знания: - истории театрального-декорационного искусства, творчества крупнейших театральных художников; - различных живописных системы и стилей, способов имитация их в оформлении спектакля: - современных требований к зданию театра, оснащению сцены системами механизации, света, электроакустики и технологической связи;	БК 4

СД 01	-дать фундаментальные знания по театральной технике; -сформировать представление о средствах и принципах сценографии; -подготовить к изучению и познанию современных театральных оборудований; - о технологических процессах изготовления, применяемых материалов , работы с различными материалами.	- способов организации и оснащении производства театральных декораций и костюмов. Умения: - владеть технологиями изготовления декораций, обеспечивающими полноценную реализацию авторского проекта художника-постановщика; - технологиями макетирования (предметного и компьютерного) теорией и практикой расчета театральных конструкций .	БК 5 ПК 2.1.5 ПК 2.2.1
СД 02	Композиция. Композиция в театрально-декорационном искусстве. Основы композиции: композиция на плоскости, объемно-пространственная композиция. Сценография: классическая, казахская, зарубежная классическая драматургия. Сценография музыкального театра, кукольного театра. Пластический образ спектакля. Понятие образа спектакля.	Знания: -законов плоскостной и пространственной композиции; - законов свето-теневой композиции; -законов перспективы; -истории костюма; -истории античного театра; -композиции, пропорции предметов бутафории; -техники и технологии сцены; -композиции костюма, оптических иллюзий ткани и ее фактуры; -верхового оборудования сцены Умения: -анализировать, понять образ и характер персонажей; -пользоваться разными материалами в исполнении макета; -работать разными театральными фактурами ; -организовать планшет сцены и его механизацию ;	БК 3 БК 4 БК 5

		- выполнять эскиз грима; - обновлять износившиеся части костюма, с учетом композиционного решения модели; - владеть различными композиционными приемами и средствами при изготовлении бутафорских изделий.	ПК 2.1.4 ПК 2.3.1
СД 03	История театрально-декоративного искусства. История развития театрального искусства. Значение терминов "Трагедия". "Комедия". Главные компоненты древнего театра. Античный театр. Древневосточный театр. Театр средних веков. Театр эпохи Возрождения. Классицизм. Театр эпохи Просвещения. Театр Западной Европы XIX-XX века. Русский драматический театр. Казахский национальный театр.	Знания: -классификации видов искусства; -смысла, целей, задач театрально-декоративного искусства; -основных жанров; -стилей и направлений в театрально-декоративном искусстве; -выдающихся мастеров театрально-декоративного искусства и их произведений Умения: -определять вид, жанр, технику выполнения произведения декоративного искусства; -определять принадлежность произведения театрально-декоративного искусства и дизайна по его характерным признакам; -анализировать произведения.	БК 1 БК 2
	Материаловедение и технология(по профилю). Технология художественного оформления спектакля в театре. Конструирование и технология в создании	Знания: -технологии сценического театрального оформления спектакля; - макетирования; -расчета театральных конструкций; - театрально-технологической графики;	

СД 04	театральной декорации, макетирование и расчет театральных конструкций Технология художественно-светового оформления спектакля. Принципы формирования театрального пространства, технологии проектирования и изготовления декораций и бутафории. Технологическая задача, методы конструирования декораций, расчет элементов театральных конструкций на прочность, жесткость и устойчивость.	-технических оборудований современного театра Умения: -использовать в своей работе новейшие достижения в области театрально-постановочной техники, технологии и материаловедении; -творчески применять полученные знания при решении конкретных художественно-технологических задач, работать со справочной и специальной технической литературой, самостоятельно разбираться в направлениях и концепциях современной художественной жизни.	ПК 2.1.3 ПК 2.1.5 ПК 2.2.1 ПК 2.3.4 ПК 2.4.6
СД 05	Мастерство. Макетирование. Картон, бумага, папье-маше. Живописно-бутафорские изделия. Выполнение объемно-бутафорских изделий в натуральную величину. Выполнение ручного реквизита в натуральную величину. Техника "Паяния", "Аппликации". Исполнительское мастерство в театре: роспись и отделка костюмов, изготовление театральных бутафоров, имитация витража, имитация грубых поверхностей, подбор материала и изготовление костюмов.	Знания: - основ общей и специальной театральной композиции; - характеристики свойств бумаги и картона; - способы применения инструментов и техники безопасности работы с ними; - понятий о масштабе; - особенностей живописно-декоративных и бутафорских работ в театре; - специфики сценографии кукольного театра; - истории национальных костюмов и головных уборов Умения: - владеть техническим арсеналом оборудования сцены в работе по созданию спектакля; -работать с инструментами, развивать навыки правильной обработки материалов;	БК 3 БК 6 ПК 2.1.2 ПК 2.1.3 ПК 2.2.2

		-изготавливать бутафорские изделия, объемные детали по технике папье-маше.	ПК 2.3.3 ПК 2.4.5
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП.01	Пленэр для всех квалификаций. Натюрморт. Тематический натюрморт при солнечном освещении и в тени. Наброски, зарисовки растительных мотивов и животных. Пейзаж с ведением людей и группы людей. Пейзаж многоплановый, с архитектурным фрагментом. Портрет с натуры на фоне пейзажа.	Умения: - владеть техникой акварельной живописи; - работать технике гуашевой, темперной и масляной живописи. - применять законы линейной и воздушной перспективы; - применять законы света – теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека; Навыки: - построения, изображения формы с учетом пространственного размещения; - применения законов композиции при выполнении работ; - в построении, изображении формы в соответствии с линейно-конструктивным построением; - в освоении основ изобразительной грамотности	БК 1 БК 17 ПК 2.1.1 ПК 2.3.2
ПП.02	Музейная практика для всех квалификаций. Посещение музеев. Знакомство с экспозицией, экспонатами музеев. Знакомство с произведениями искусств разных эпох. Знакомство с современными выставочными залами	Умения: -отличать произведения искусства по жанрам; -применять традиционные навыки с использованием новых технологий; -выполнять копии мастеров. Навыки: - имеет представление о мировых эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства;	БК1 БК2 БК17 ПК2.1.1 ПК 2.3.3

	Копии с работ старых мастеров. Копии с работ современных художников.	-выбора материала и техники изготовления; - использования технологического процесса; - освоения на практике работ с применением традиционных техник	
ПП.03	Производственно-творческая практика для всех квалификаций. Знакомство с производственными цехами в театре, телевидении. Изучение организационной структуры, технологических процессов и оборудования в театре. Практическая работа в театре.	Умения: - создавать декорации; - расписать театральные декорации, владеть техникой коллажа и аппликации; - выполнять подготовительные работы по обслуживанию осветительной аппаратуры; - работать над образом костюма с учетом колористического решения декораций и костюмов спектакля; Навыки: - профессионального выполнения декорационного оформления спектакля; - использования сценических и световых эффектов в композиционном решении спектакля; - технологической обработки сырьевого материала; - организации смены картин действия посредством техники и других вид работ по специализации; - в размещении и компоновки светотехнического оборудования; - выполнения эскиза, умении рассчитывать ткани, имитации материалов, раскрытие образа через создание костюма.	БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 КК 2.1.5 КК 2.1.7 КК 2.2.1 КК 2.2.4 КК 2.3.5 КК 2.3.6 КК 2.4.1 КК 2.4.3
		Умения:	

ПП.04	Преддипломная практика для всех квалификаций. Подготовительный этап. Сбор материала: пьесы, эскизы, зарисовки, чертежи, фотографии, репродукции. Знакомство с материалами в библиотеках. Разработка концепции темы дипломного проекта. Идеино-поисковая часть. Применение полученных знаний на практике.	- выполнять работы под руководством специалиста более высокой квалификации: режиссера, художника-постановщика; Навыки: -эксплуатации оборудования и техники; - управления различными сценическими эффектами ; - содействия режиссеру и художнику; - применения практических навыков с использованием новых технологий.	БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 ПК 2.1.2 ПК 2.1.3 ПК 2.2.2 ПК 2.3.3 ПК 2.4.5
ПП.05	Дипломное проектирование для всех квалификаций. Идеино-поисковая часть. Проектная часть. Пояснительная записка (Введение. Историческая часть . Идеино-композиционная часть. Графическая часть. Технологическая часть. Экономическая часть. Заключение. Литература) . Часть, выполненная в материале. Оформление работы.	Умения: - развивать самостоятельный творческий подход в работе; - развивать концептуальное мышление; - развивать образно-художественное мышление; - применять приобретенные теоретические знания и умения; Навыки: -совершенствования приобретенных теоретических знаний умений; - подбора материала по выполнению дипломного проекта; -применения полученных теоретических знаний в профессиональной деятельности.	БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 КК 2.1.4 КК 2.2.1 КК 2.3.1 КК 2.4.1

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
	Обладать общим представлением: о видах мирового искусства различных эпох;

БК 1	об эстетических ценностях, формах, стилях и видах мирового театрального искусства.
БК 2	Иметь представление о традиции мирового искусства и ее влиянии на развитие культуры.
БК 3	Владеть графическими и живописными средствами, применять знания о композиции, перспективе, о пропорции, об оптических иллюзиях, об оборудовании сцены.
БК 4	Применять традиционные навыки с использованием новых технологий, технические приемы в композиционном решении образа.
БК 5	Проявлять самостоятельность мышления, техническое и пространственное мышление, креативность, способность к решению проблем, оценочные способности.
БК 6	Выполнять работы под руководством специалиста более высокой квалификации: режиссера, художника-постановщика.
БК 7	Обладать экологической, правовой, информационной, коммуникативной культурой, умением общения на государственном и иностранном языках.
БК 8	Проявлять ответственность, решать проблемы в профессиональной деятельности. Быть готовым к постоянному профессиональному росту, приобретению новых знаний
БК 9	Быть способным научно организовать свой труд, применять компьютерную технику в сфере профессиональной деятельности.
БК 10	Быть готовым к позитивному взаимодействию и сотрудничеству с коллегами

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
2. Повышенный уровень	2.1 041101 2 – Бутафор	ПК2.1.1 Искусно выполняет предметы театральной бутафории. ПК2.1.2 Выполняет работы с папье-маше, парафином, картонажные, осветительной бутафории, синтетические материалы. ПК2.1.3 Выполняет лепную бумажную, скульптурную бутафорию в объеме из бумажной массы и пенопласта. ПК2.1.4 Использует композицию, пропорции предметов бутафории.

		ПК2.1.5 Применяет традиционные навыки с использованием новых технологий.
2. Повышенный уровень	2.2.041102 2 – Машинист сцены	ПК 2.2.1 Различает механическое оборудование и устройство и основные части сцены. ПК2.2.2 Владеет механизмом устройства верхового и вспомогательного оборудования сцены. ПК2.2.3 Владеет механизмом устройства планшета сцены, кулисных машин, подъемно-отпускных площадок. ПК2.2.4 Использует различные виды театрального занавеса. ПК2.2.5 Различает панорамы и горизонты, как элементы декорационного оформления сцены, технологии их изготовления.
2. Повышенный уровень	2.3 041103 2 – Гример-постижер	ПК2.3.1 Раскрывает внутреннюю сущность создаваемого образа, путем соответствующего преобразования внешности актера по эскизам грима, созданных художником-постановщиком. ПК2.3.2 Использует гримировальные принадлежности (грим, пуховка, пудра, шпатели для снятия грима) в композиционном решении театрального образа. ПК2.3.3 Готовит для актеров парики, наклейки (усы, бороды, баки), гримерную, инструменты и материалы. ПК2.3.4 Использует характерный грим и прическу, портретный грим, грим сказочных персонажей для спектаклей стилизованного, условного или сказочного характера.
2. Повышенный уровень	2.4 041104 2 – Костюмер	ПК2.4.1 Учитывает амортизацию костюма, обеспечивает сохранность и надлежащий вид. ПК2.4.2 Контролирует чистоту костюма, чистоту сценической мебели и обыгрываемых частей декораций. ПК2.4.3 Отвечает за все составные части костюма каждого актера,

		подписывает каждый костюм во избежание путаницы. ПК2.4.4 Различает виды костюмов, область применения. ПК2.4.5 Выполняет несложную переделку и несложный ремонт театральных костюмов.
3. Специалист среднего звена	3.5 041105 3 –Художник декоратор	ПК3.5.1 Выполняет декорационно-живописные работы, владеет техникой коллажа и аппликации. ПК3.5.2 Выполняет художественную обработку разными технологическими приемами: роспись павильонов, мягких декораций, тканей, имитации укрупненных фактур. ПК3.5.3 Владеет техникой клеевой живописи. ПК3.5.4 Исполняет театральный макет спектакля. ПК3.5.5 Определяет порядок изготовления составных частей художественного оформления спектакля. ПК3.5.6 Исполняет и утверждает эскизы костюмов для актеров согласно режиссерскому замыслу
3. Специалист среднего звена	3.6 041106 3 – Оператор световой аппаратуры	ПК3.6.1 Владеет механизмом устройства и работы театрально световых приборов. ПК3.6.2 Использует сценические и световые эффекты в композиционном решении спектакля. ПК3.6.3 Выполняет подготовительные работы по обслуживанию осветительной аппаратуры. ПК3.6.4 Руководит световой аппаратурой на сцене и в зале. ПК3.6.5 Владеет правилами эксплуатации светотехнических оборудования и применяет защитные приспособления.
		ПК3.7.1 Выполняет чертеж конструкций для изготовления лекал. ПК3.7.2 Использует в композиционном решении костюма различные материалы.

[illegible]

ОПД 03	Пластическая анатомия		+			54		54		
ОПД 04	Изобразительное искусство в Казахстане	+	+		+	200	200			
ОПД 05	Шрифт		+			36		36		
ОПД 06	Делопроизводство на государственном языке					36	18	18		
СД 00	Специальные дисциплины 041201 3-1 - Станковая графика					1730	108	1622		1-3
СД 01	Введение в специальность		+			36	16	20		
СД 02	Композиция	+				300		300		
СД 03	Теория графики		+			52	52			
СД 04	Техника и технология	+				190	40	150		
СД 05	Мастерство	+	+			1152		1152		
СД 00	Специальные дисциплины 041201 3-2 - Станковая					1730	108			1-3

	живопись						1622		
СД 01	Введение в специальность		+			36	16	20	
СД 02	Композиция	+				300		300	
СД 03	Теория цвета		+			52	52		
СД 04	Техника и технология	+				190	40	150	
СД 05	Мастерство	+	+			1152		1152	
СД 00	Специальные дисциплины 041201 3-3 - Анимационная графика					1730	108	1622	1-3
СД 01	Техника движения в анимации		+			36	16	20	
СД 02	Композиция	+				300		300	
СД 03	Биомеханика в анимации		+			52	52		
СД 04	Поведение персонажей в анимации	+				190	40	150	
СД 05	Мастерство	+	+			1152		1152	
	Специальные дисциплины								

СД 00	041203 3 - Худож ник-оф ормите ль					1730	108	1622		1-3
СД 01	Введен ие в специа льность		+			36	16	20		
СД 02	Композ иция	+				300		300		
СД 03	Теория цвета		+			52	52			
СД 04	Техник а и техноло гия	+				190	40	150		
СД 05	Мастер ство	+	+			1152		1152		
ДОО 00	Дисцип лины, опреде ляемые организ ацией образов ания**					48/726* *				
ПП 00	Профес сиональ ная практик а					576				
ПП 01	Учебная практик а (пленэр)					144				
ПП 02	Музейная практик а					72				
ПП 03	Производствен ная практик а					144				
ПП 04	Преддипломная					72				

	я практик а									
ПП 05	Работа на д диплом ом					144				
ПА 00	Проме жуточн а я аттеста ция					144				
ИА 00	Итогов а я аттеста ция					72				
ИА 01	Итогов а я аттеста ция***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подго товленн ости и присво ения квалиф икации					12				
	Итого на обязате льное обучен ие:					4320				
К	Консул ьтации	В объеме 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД - социально-экономические дисциплины; ОПД –

общефессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общефессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, СД.02) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из дисциплин (ОПД. 04).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 775
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 775 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 - Искусство и культура

Специальность: 0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам)

	основы политоло гии и социоло гии, основы права)				180				
ОПД 00	Общепро фессиональ ные дисципли ны				+	726	218	508	1-3
ОПД 01	Рисунок	+				400		400	
ОПД 02	Пластич еская анатомия		+			54		54	
ОПД 03	Изобраз ительно е искусств о Казахста на	+	+		+	200	200		
ОПД 04	Шрифт		+			36		36	
ОПД 05	Делопр изводств о на государс твенном языке					36	18	18	
СД 00	Специал ьные дисципли ны					2130	108	2022	1-3
СД 01	Работа в материа ле		+			400		400	
СД 02	Введени е в специал ьность					36	16	20	
СД 03	Компози ция	+				300		300	
СД 04	Материа ловеден ие		+			52	52		
СД 05	Техника и	+				190	40	150	

[illegible]

Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ния квалифи кации						12				
Итого н а обязател ьное обучени е:						4320				
К Консуль тации	В объеме 100 часов на учебный год									
Ф Факульт ативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения									
Всего:						4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД - социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД.01, СД.01, СД.03) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из дисциплин (ОПД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 776
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 776 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 - Искусство и культура

Специальность: 0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам)

Квалификация: 041201 3 - Художник

041201 3-1 - Художник станковой графики

041201 3-2 - Художник станковой живописи

041201 3-3 - Художник анимационной графики

041203 3 - Художник–оформитель

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам **
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсов о й проект (работа)	всего	из них			
							теоретические занятия	практические (лабораторно - практические) занятия	курсов о й проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

СД 04	технология		+			17	17			
СД 05	Мастерство					576		576		
СД 00	Специальные дисциплины 041201 3-2 - Станковая живопись					812	32	780		1-3
СД 01	Введение в специальность		+			17		17		
СД 02	Композиция	+				187		187		
СД 03	Теория цвета		+			15	15			
СД 04	Техника и технология		+			17	17			
СД 05	Мастерство					576		576		
СД 00	Специальные дисциплины 041201 3-3 - Анимационная графика					812	32	780		1-3
СД 01	Техника движения в анимации		+			17		17		
СД 02	Композиция	+				187		187		
СД 03	Биомеханика в		+				15			

[illegible]

[illegible]

	Итого на обязательное обучение:					4320				
К	Консультации	В объеме 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Проводится во время теоретического обучения не более 4 часов								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД - социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД.01, ОПД.02, СД.02) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из дисциплин (ОПД.04

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным

	ОСНОВЫ ЭКОНОМИ КИ, ОСНОВЫ ПОЛИТОЛ ОГИИ И СОЦИОЛО ГИИ, ОСНОВЫ ПРАВА)				180				
ОГД 00	Общегу манитар ные дисципли ны (професс иональн ый казахски й язык, професс иональн ый иностра нный язык, физичес кая культур а)				304				2-3
ОПД 00	Общепр офессио нальные дисципли ны				436	69	367		1-3
ОПД 01	Рисунок	+			300		300		
ОПД 02	Пластич еская анатоми я		+		34		34		
ОПД 03	Изобраз ительно е искусств о Казахста на	+	+		51	51			
ОПД 04	Шрифт		+		15		15		
ОПД 05	Делопр изводств о на государс				36		18		

[illegible]

ПП 04	Преддипломная практика					72				
ПП 05	Работа на д-дипломе					144				
ПА 00	Промежуточная аттестация					144				
ИА 00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение:					4320				
К	Консультации	В объеме 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД - социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО –

дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД.01, СД.01, СД.03) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из дисциплин (ОПД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 778
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 778 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0400000 - Искусство и культура

Специальность: 0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам)

Квалификация: 041201 3 - Художник

041201 3-1 - Художник станковой графики

[illegible]

[illegible]

ПП 00	Профессиональная практика				828				
ПП 01	Учебная практика (пленэр)				252				
ПП 02	Музейная практика				72				
ПП 03	Производственная практика				144				
ПП 04	Преддипломная практика				72				
ПП 05	Работа над дипломом (дипломное проектирование)				288				
ПА 00	Промежуточная аттестация				216				
ИА 00	Итоговая аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация***				60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение				12				

	ни я квалифи кации									
	Итого н а обязател ьное обучени е:					5760				
К	Консуль тации	В объеме 100 часов на учебный год								
Ф	Факульт ативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД - социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД.01, ОПД 02, СД.02) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из дисциплин (ОПД.04)

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

[illegible]

ОПД 05	Делопр изводств о на государс твенном языке					36	18	18		
СД 00	Специал ьные дисципли ины					1875	148	1727		1 - 4
СД 01	Работа в материа ле	+	+			481	19	462		
СД 02	Компози ция	+	+			300		300		
СД 03	Материа ловеден ие и техноло гия объемно й пластик и		+			110	55	55		
СД 04	Техника и техноло гия		+			74	74			
СД 05	Мастерс тво	+	+			910		910		
ДОО 00	Дисципли ины, определ яемые организа цией образова ния**					70-715* *				
ПП 00	Професс иональн а я практик а					828				
ПП 01	Учебная практик а (пленэр)					252				
ПП 02	Музейна я практик а					72				

[illegible]

Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					6588			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД - социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД.01, СД.01, СД.02) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из дисциплин (ОПД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Сноска. Приказ дополнен приложением 780 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам)

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

041201 3 - Художник

041201 3-1 - Художник станковой графики

041201 3-2 - Художник станковой живописи

041201 3-3 - Художник анимационной графики

041203 3 - Художник–оформитель

Срок обучения 2 года 10 месяцев

(общее среднее образование)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Расширение знаний по курсу профессионального языка с использованием в речи профессиональной терминологии. Правильное оформление деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее).	Знания: - основного лексического минимума профессионального языка; - толкования устоявшихся профессиональных терминов - принципов построения речи; - функций профессионального языка. Умения: - владеть лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи; - применять знания профессионального языка в оформлении документации; - формировать навыки правильного	БК 1

		использования профессиональной терминологии в речи, профессионального общения, переводить адекватно на казахский язык иноязычных терминов; - работать с терминологическими словарями.	БК 4 БК 5
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: - активной лексики; - времен глагола; - модальных глаголов; - артиклей; - герундий; - страноведческих материалов. Умения: - использовать все виды речевой деятельности как : - аудирование и говорение; - чтение и письмо.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 03	История Казахстана.		
ОГД 04	Физическая культура. Легкая атлетика; - гимнастика; - баскетбол; - атлетическая гимнастика; - волейбол; - настольный теннис; - футбол; - казахские национальные игры.	Знания: - основы теории физической культуры; - истории развития видов спорта; - правил игры изучаемых видов спорта; - спортивной терминологии; - теоретического раздела по литературным источникам. Умения: - выполнить контрольные нормативы по физической подготовке; - выполнить контрольные упражнения и показать впадение техникой изучаемых разделов.	БК 7
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
		Знания: - основных понятий культурологии;	

СЭД 01

Культурология.

Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Архаическая культура. Культура и цивилизация. Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура средних веков и ее влияние на развитие современного мира. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период средневековья. Традиционная культура Казахстана 18-19 веков. Культура современного Казахстана.

- определения культуры и цивилизаций;
 - ранних форм верований;
 - особенностей конфуцианско-даосистского типа культуры и ее основных достижений;
 - особенностей индо-буддийского типа культуры;
 - индийской культуры и ее основных достижений;
 - основных принципов исламского учения и его ценностных ориентаций;
 - основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций;
 - Западноевропейской культуры средних веков;
 - образа жизни и системы ценностей кочевников;
 - культурного фундамента казахского этноса в период средневековья;
 - особенностей развития культуры казахов в 18-19 вв.;
 - современных тенденций развития современной Казахстанской культуры.
- Умения:
- свободно пользоваться понятийным аппаратом культурологии;
 - раскрыть особенности культуры:
 - культуры Древней Индии и Китая;
 - Западноевропейской культуры;
 - Казахской культуры.

БК 1
БК 2
БК 5

Знания:

- философской, научной и религиозной картины мира;
- истории развития философии;

Основы философии.

СЭД 02	Общественная природа человека. Предмет и значение философии. Основные вехи мировой философской мысли. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Общественное сознание и многообразие ее форм. Философия искусства. Будущее человечества.	- роли науки и научного познания, его структуре; - мира ценностей. Умения: - свободно и логично излагать свою мысль по обсуждаемым проблемам ; - аргументированно рассуждать на темы, связанные с проблемами культуры, цивилизации, личности и социально-нравственных ценностей; - сформировать и довести до слушателей собственное мнение.	БК 1 БК 2
СЭД 03	Основы политологии и социологии. Политология как наука. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политическая система и политический режим. Политические институты. Человек и политика. Международная политика и международные отношения. Социология как наука. Общество как социокультурная система . Социальные и этнонациональные отношения. Личность: ее социальные роли и социальное поведение.	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - элементов политики и ее разновидностей; - природы, понятия и основных признаков политической власти, политической системы и политических режимов; - элементов и видов политического института ; - социальной структуры, социального расслоения общества и социального взаимодействия людей; - особенностей процесса социализации личности, форм регуляции поведения человека. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом политологии и социологии; - раскрыть социальный смысл и назначение политической власти; - раскрыть содержание понятий: "политическая система", "политический режим", "политическая культура";	

		- раскрыть специфику предмета социологии; - раскрыть структуру общества; - раскрыть понятия "личность", "социальная роль" и "социальное поведение".	БК 1 БК 5
СЭД 04	Основы экономики. Цели. Основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности. Управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов. Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Рыночная инфраструктура.	Знания: - общих положений экономической теории; - экономических ситуаций в стране и за рубежом; - основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: - находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК 2
СЭД 05	Основы права. Право. Понятие, система, Конституция Республики Казахстан – источники правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система, административное право Республики Казахстан, правоохранительные органы.	Знания: - прав и свобод человека и гражданина, механизма их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения: - использовать нормативные акты, правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1 БК 7
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
		Знания: - законов композиции в рисунке;	

ОПД 01

Рисунок.

Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции. Общие сведения о перспективе. Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения. Рисунок гипсовых моделей с натуры. Рисунок простого натюрморта. Рисунок сложного натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители. Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето - теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека. Свето - тональные соотношения в передаче объема.

- законов построения формы и ее конструкции;
 - законов о линейной и воздушной перспективе;
 - понятий об оптических иллюзиях;
 - понятий о пропорции, законов о распределении светотени по форме;
 - законов построения геометрических фигур;
 - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители;
 - анатомии и построения скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей;
 - законов свето - теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека;
- Умения:
- правильно компоновать изображение на заданном формате;
 - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе;
 - передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки;
 - грамотно изобразить анатомическую голову человека (черепа), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.

БК 3

БК 1

ПК 3.1.1.3

ПК 3.1.2.3

ПК 3.1.3.3

ПК 3.3.3

ПК 3.1.1.5

ПК 3.1.2.5

ПК 3.1.3.5

ПК 3.3.5

ПК 3.1.1.7

ПК 3.1.2.7

ПК 3.1.3.7

ПК 3.3.7

Знания:

ОПД 02	Живопись. Рисунок в живописи. Виды и жанры живописи. Цвет и тон в живописи. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовой круг. Смешение цветов, смешение красок. Контраст и нюанс в живописи. Техника акварельной живописи особенности преимущества. Техника гуаши, темперной и масляной живописи особенности и преимущества. Живопись натюрморта. Плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте. Портрет в живописи. Лепка больших форм цветом и тоном. Моделировка объема. Колористическое единство в постановках.	- рисунка в живописи; - видов и жанров живописи; - цвета и тона в живописи ; - ахроматических и хроматических цветов; - цветового круга; - контраста и нюанса в живописи; - свето-теневых отношений в живописи. Умения: - работать в технике акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - компоновать натюрморт , портрет, фигуру на заданном формате и применить знания живописных приемов; - передать плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте; - моделировать объем, лепку больших форм цветом и тоном в портрете и фигуре; - передать колористическое единство в постановках. - смешивать цвета и краски.	БК 3 БК 6 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.1.3.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.7 ПК 3.1.2.7 ПК 3.1.3.7 ПК 3.3.7
ОПД 03	Пластическая анатомия. Анатомия – наука о строении тела человека. Исторические сведения о пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела.	Знания: - анатомии человека; - костей; - мышц; - анатомических терминов. Умения: - изобразить суставные соединения в состоянии покоя и во время движения; - показать конструктивный разбор частей человеческого тела;	БК 4 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.1.3.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3

	Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела. Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	- делать различие в анатомическом строении человеческого тела (мужского, женского); - определять по пропорциям возраст, рост и так далее; - применять приобретенные теоретические знания в практических работах.	ПК 3.1.3.3 ПК 3.3.3
ОПД 04	Изобразительное искусство Казахстана. Искусство древнего Казахстана: искусство каменного и бронзового веков; искусство саков и гуннов. Искусство Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К.Бекзад . Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство . Формирование школы изобразительного искусства Казахстана.	Знания: - искусства древнего Казахстана; - особенностей эпох; - искусства саков и гуннов; - памятников Тюркского каганата; - гончарного искусства; - декоративно-прикладного искусства; - ссыльных художников; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве. Умения: - описать, анализировать и находить особенности произведений художников; - определять особенности прикладного искусства; - выявлять своеобразные особенности древних памятников.	БК 1 БК 2 БК 5 ПК 3.1.1.1 ПК 3.1.2.1 ПК 3.1.3.1 ПК 3.3.1 ПК 3.1.1.6 ПК 3.1.2.6 ПК 3.1.3.6 ПК 3.3.6
ОПД 05	Шрифт. История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	Знания: - истории письменности; - стилей шрифтов; - инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики. Умения: - создать шрифтовые композиции; - работать с инструментами и материалами.	ПК 3.1.1.4 ПК 3.1.2.4 ПК 3.1.3.4 ПК 3.3.4 ПК 3.1.1.5 ПК 3.2.5 ПК 3.3.5 ПК 3.3.5 ПК 3.1.1.8 ПК 3.1.2.8 ПК 3.1.3.8 ПК 3.3.8

ОПД 06	Делопроизводство на государственном языке Владеть основами делового государственного языка, уметь составлять деловые бумаги (заявления, автобиография, характеристика и так далее)	Знания: - термины - правила работы с документами - типовая инструкция по делопроизводству - этапы составления официальных документов Умения: - правильно употреблять терминологию - составлять деловые бумаги - грамотно организовать работу с официальными документами	БК 1 БК 4 БК 5
СД 00	Специальные дисциплины (по видам)		
СД 01	Введение в специальность		
	(Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель) Общие сведения по специальности. История развития предмета. Основные жанры живописи, графики, искусства оформления. Различные техники жанров. Используемые материалы . Основные различия между гравюрой и рисунком. Основы цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, закономерности зрительного восприятия, знать основные законы композиции. Объемно-пластическое и	Знания: - краткой истории возникновения станковой живописи, станковой графики, искусства оформления; - истории возникновения жанровой живописи, графики, искусства оформления; - основ цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, закономерностях зрительного восприятия, основных законах композиции. Умения: - применять законы в практической деятельности; - применять теоретические знания при создании станковой живописи, станковой графики, оформлении; - находить объемно-пластическое и цветовое решение формы, пропорции;	ПК 3.1.1.3

	цветовое решение формы, пропорции;	- передавать материальность предметов, состояние среды, освещенность, плановость; - передавать характерные особенности натуры; - передавать цветовое, колористическое единство постановки.	ПК 3.1.2.2 ПК 3.3.3
СД 01	Техника движения в анимации (для квалификации: художник анимационной графики). Природа движения. Основные формы движения и их источники. Движение инертных сил. Составные элементы механической формы движения. Методы и приемы анимации инертных тел. Компановки и фазы. Понятие об устройстве и работе на просвет – столе. Инструменты для выполнения заданий по анимации (стол-просвет, карандаши, бумага), требования к технике безопасности.	Знания: - природы основных форм движения, их источников и составных элементов; - методов использования оборудования и инструментов; - техники выполнения анимации традиционных школ. Умения: - рисовать компановки и фазы; - грамотно использовать материалы; - соблюдать технику безопасности при работе на просвет-стол.	ПК 3.1.3.4 ПК 3.1.3.10
СД 02	Композиция (художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель). Законы композиции. Правила и приемы композиции. Классические средства композиции. Статика, динамика, ритм, симметрия, асимметрия и так далее. Сюжетно-композиционный центр. Тон, цвет, колорит. Орнаментальные мотивы. Текстура и фактура материала. Стилизация. Объемная и объемно-пространственная	Знания: - законов композиции; - правил и приемов композиции; - классических средств композиции; - статики, динамики, ритма, симметрии, асимметрии и так далее; - сюжетно-композиционного центра; - тона, цвета, колорита. Умения:	БК 4 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3 ПК 3.1.1.6

	ая композиция. Глубинная и рельефная композиции. Пространственная композиция. Пластическая композиция. Эмоционально - психологические свойства цвета.	- создать различные композиции по специализациям.	ПК 3.1.2.6 ПК 3.3.6
СД 02	Композиция (для квалификации: художник анимационной графики). Специфика изобразительного решения анимационного фильма. Единый стиль в изорешении фильма. Экспликация как серия киноиллюстраций к сценарию. Приемы и виды композиционного построения кинокадра. Фоны и панорамы. Раскрытие драматургии сценария в рисунках. Графика. Ритм цветных и темных сцен. Изобразительные особенности персонажа в а н и м а ц и и . Преувеличение, как основной прием в разработке персонажа. Стилизация и основные типы фигуры. Разработка персонажа. Основные движения. Повороты, ракурсы, мимика. Сводная таблица персонажей.	Знания: - основных принципов единого стиля в изорешении фильма; - видов композиции кинокадра и раскрытие драматургии сценария фильма; - стилизации фигуры и головы персонажа; - изобразительных особенностей персонажа в анимации. Умения: - построить стилизацию основных типов фигуры и головы персонажа; - изображать характерные движения, позы и ракурсы персонажа; - разработать варианты мимики персонажа в анимационном фильме.	ПК 3.1.3.6 ПК 3.1.3.7
	Теория цвета/теория графики (Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель) Закономерности изменения цвета	Знания: - физических основ цвета и света; - понятий живописности и колорита; - особенностей восприятия цвета; - оптики красочного слоя; - применений полученных знаний по цветоведению на занятиях по живописи;	

СД 03	натурального объекта в свето-воздушной среде. Передача его живописными средствами на плоскости. Теория цвета - как средство художественной выразительности. Цветовой спектр. Хроматические и ахроматические цвета. Отмывка. Основы теории графии. Основы научного цветоведения. Терминология по специализациям.	- развития у учащихся художественно-эстетического восприятия цвета. Умения: - показать основные понятия и термины научного цветоведения; - построить объемно – пластическую, тонально – цветовую формы; - передать условия освещения, пространственного положения предмета; - выявлять характерные качества натуры средствами живописи; - показать цельность цветового решение постановки.	ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.2.11 ПК 3.3.11 ПК 3.3.12
СД 03	Биомеханика в анимации (для квалификации: художник анимационной графики). Физическая форма движения. Одушевление сил. Элементы физического движения (замах, действие, торможение, остаточное движение). Биомеханика движения животных. Анатомическое строение животных. Устройство двигательного аппарата, функциональное назначение и механизм действия у отдельных видов животных (копытные, хищники, птицы). Разработка схем движения животных. Установочные листы. Использование для анализа и изображения движений животных кинограмм, снятых с натуры.	Знания: - основ физической (биомеханической) форм движения; - элементов биомеханического движения; - механизма действия двигательного аппарата у животных. Умения: - делать расчет схемы движения животных; -разработать установочные листы для сцен с движением животных, птиц; - использовать кинограммы для выполнения движений.	ПК 3.1.3.8
СД 04	Технология и техника		
	(Художник станковой живописи, художник	Знания: - методов использования оборудования и инструментов;	

	станковой графики, художник-оформитель) Физические основы цвета . Методы и приемы письма масляными и водяными красками. Понятие и подрамнике, холстах, грунтах и палитре и так далее. Технология и свойства красок. Подготовка рабочего места. Техника п р и е м о в технологического процесса. Свойства черно-белой и цветовой гравюрой. Знакомство с видами печатей и станками. Технология и с в о й с т в а типографических красок. Современные технологии и материалы полиграфии. Технология изготовления упаковок. Новые технологии в наружной рекламе и интерьере. Новые технологии в компьютерном дизайне. Требования техники безопасности.	- основ технологии и сочетания материалов; - правильного использования фактуры и других методов технологического использования материалов; - техники старых и современных мастеров; - видов и назначений POS-материалов; - видов упаковок; - видов элементов наружной рекламы. Умения: - грамотно использовать материалы; - использовать фактуру, материалы и инструменты; - в л а д е т ь художественными материалами; - применять теоретические знания в технологии производства упаковок; - применять современные компьютерные технологии.	ПК 3.1.1.9 ПК 3.1.2.9 ПК 3.3.9 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.2.10 ПК 3.3.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.2.11 ПК 3.3.11
СД 04	Поведение персонажей в анимации (для квалификации: художник анимационной графики). Поведение персонажа как простое физическое действие. Сравнительный анализ устройства двигателя человека и животных. Источники движения (точка приложения сил). Принцип координации отдельных частей тела при координации. Принцип гиперболизации рисованного движения и способ определения основных положений (компановок). Деформация, как прием анимации при	Знания: - основ поведения персонажа; - устройства двигателя аппарата у человека и животных; - применения гиперболы и деформации при анимации персонажей. Умения: - определять основные положения персонажа (компановки); - разрабатывать мимические движения у персонажей; - использовать и анализировать	ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.8 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.12

	выполнении движений персонажей и простых физических движений.	кинограммы простых и физических действий.	
СД 05	Мастерство		
	(Художник станковой живописи) Изучение и познание законов окружающего мира средствами рисунка и живописи. Изучение правил и законов живописного изображения натуры, ее объемных материальных и пространственных качеств, построения правдивого эмоционально-действенного колорита на примере изображения учебных постановок натюрморта, головы и фигуры человека, а также выполнение копии работ (репродукции) мастеров живописи. Выполнение работ в различных жанрах станковой живописи (натюрморт, портрет, фигура человека), различных техниках (гуашь, темпера, масло).	Знания: - законов цветоведения, оптики, линейно воздушной перспективы, пластической анатомии, основных законов композиции. Умения: - применять эти законы в практической деятельности; - находить объемно-пластическое и цветовое решение формы, пропорции; - передавать материальность предметов, состояние среды, освещенность, плановость; - передавать характерные особенности натуры; - передавать цветовое, колористическое единство постановки; - самостоятельно применять теоретические знания на практике.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11
	(Художник станковой графики) Книжная графика. Выполнение книжных знаков (Экслибрис). История развития гравюр. Инструменты и материалы. Различные приемы станковой графики. Выполнение пейзажей, натюрмортов, портретов, сюжетных,	Знания: - истории развития разных гравюр; - книжной графики; - основных видов станковой графики; - инструментов и материалов. Умения: - работать в технике черно-белой линогравюры; - работать в технике цветной линогравюры; - работать в технике "сухая игла" (оргстекло); - выполнять копии старых мастеров;	ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11

	многофигурных композиции. Выполнение черно-белой линогравюры. Выполнение цветной линогравюры. Выполнение техники "сухая игла". Организация рабочего места.	- работать в портретном жанре; - правильно пользоваться инструментами и материалами для гравюры; - применять в практической работе различные виды резьбы; - изображать пейзажи, портреты, натюрморты, сюжетные, многофигурные композиции, иллюстрации, экслибрисы; - организовать рабочее место.	
	(Художник анимационной графики) Ознакомиться и использовать в заданиях основные законы анимации, тайминг, изобразительное и звуковое решение фильма, основы монтажа практически выполнять в заданных упражнениях. Фоны, панорамы и схемы движения персонажей Владеть графическими движениями при выполнении мультипликата и фазовки, используя законы композиции анимационного фильма. Используя прикладные программы по анимации изучать технологию съемки анимационного фильма и производственный процесс. Соблюдать технику безопасности при работе на просвет-столах и компьютерах.	Знания: - основных законов анимации; - видов движения и их применения в работе над заданиями и фильмами; - графических приемов, тайминга, основ монтажа ; - изобразительных, звуковых выразительных средств. Умения: - пользоваться просвет-столом при изготовлении мультипликата; - использовать анимационные программы при работе на компьютерах; - организовать рабочее место.	ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12
	(Художник-оформитель) Бумагопластика. Стилизация растений и животных. Куб в стиле.	Знания: - способов стилизации;	

	Передача исторического ("барокко", "модерн" и т.д.) или концептуального ("хай-тек", "ретро", "мемфис" и пр.) стилей через простую геометрическую форму. Товарный знак и логотип. Монохромная графика, цветное пятно, рельеф. Разработка конструкции упаковки и ее графического оформления. Фирменный стиль. Графическое оформление посуды. Графическое решение интерьера. Декорирование. Разработка индивидуальных элементов книги.	- характерных признаков различных стилей; - понятий "товарного знака" и "логотипа"; - понятий "фирменного стиля", атрибутов; - способов графического решения объемов; - способов решения пространства. Умения: - разработать товарный знак и логотип; - разработать конструкции упаковки и ее графического оформления; - разработать индивидуальные элементы книги и так далее.	ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Учебная практика (пленэр) Рисование с натуры. Пейзаж-акварель; зарисовки животных – карандаш, сангина, тушь и другие виды графики; фигура человека в движении- карандаш, сангина, тушь.	Умения: - владеть техникой акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - применять законы линейной и воздушной перспективы; - применять законы свето-теневой моделировки в изображении фигуры и портрета человека. Навыки: - создания прочной основы для самостоятельной творческой деятельности; - совершенствования приобретенных знаний и умений в живописи и рисунке.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
	Музейная практика	Умения: - отличать произведения искусства по жанрам; - выполнять копии мастеров.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5

ПП 02	Посещение музеев. Городской пейзаж. Копии работ старых мастеров. Копии с работ современных графиков. Акварель, линогравюра.	Навыки: - иметь представление о мировых эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства.	ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 03	Производственная практика Изучение технологического процесса цеха (мастерской, подразделения), работа в качестве дублера по профессии, соответствующей квалификации.	Умения: - применять в работе классификацию технологических процессов; - развивать структуру и организацию работы предприятия; - соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - применения теоретических знаний в практической деятельности; - применения различных материалов в творческой деятельности; - выполнения операции, обслуживания оборудования и аппаратуры в соответствии с квалификацией.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 04	Преддипломная практика Знакомство со структурой предприятия, мастерской, его основными подразделениями, режимом работы, основными и вспомогательными цехами, мастерскими, их назначением. Сырье и продукты основных цехов, технологическая цепочка предприятия. Организация рабочего места. Отчет по практике	Умения: - распознать профессиональную терминологию; - соблюдать классификацию технологических процессов; - ориентироваться в содержании работы смежных профессий; - применять правила организации труда на участке; разбираться в конструкции и правилах эксплуатации оборудования цеха (	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2

	в виде дневника. Сбор материалов. Изучение и закрепление основных приемов и навыков ведения технологического процесса на рабочем месте согласно регламенту.	мастерской); соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - обслуживания оборудования и аппаратуры, задействованных в технологическом процессе; осуществления общего контроля и регулирования процесса.	ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 05	Работа над дипломом Разработка эскиза проекта. Основные элементы проекта. Разработка общей художественной и композиционной цели. Выбор колористического и светового решения. Разработка основных композиционных деталей	Умения: - развивать самостоятельный творческий подход в работе; - развивать образно-художественное мышление; - выбрать колористическое решение всей композиции. Навыки: - совершенствования приобретенных теоретических знаний и умений и применения их в творческом процессе.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12

Структура учебной программы технического и профессионального образования по специальности:

0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам) специалист среднего звена

Квалификация: 041202 3 - Художник-скульптор

Срок обучения 2 года 10 месяцев

(общее среднее образование)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
		Знания: - основного лексического минимума профессионального языка;	

ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Расширение знаний по курсу профессионального языка с использованием в речи профессиональной терминологии. Правильное оформление деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее).	- толкования устоявшихся профессиональных терминов; - принципов построения речи; - функций профессионального языка. Умения: - владеть лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи; - применять знания профессионального языка в оформлении документации; - формировать навыки правильного использования профессиональной терминологии в р е ч и , профессионального общения, переводить адекватно на казахский (русский) язык иноязычных терминов; - работать с терминологическим и словарями.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности , профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: - активной лексики; - времен глагола, - модальных глаголов; - артиклей; - герундий; - страноведческих материалов. Умения: - использовать все виды речевой деятельности как: - аудирование и говорение; - чтение и письмо.	БК 1 БК 4 БК 5

ОГД 03	История Казахстана.		
ОГД 04	Физическая культура. Легкая атлетика; - гимнастика; - баскетбол; - атлетическая гимнастика; - волейбол; - настольный теннис; - футбол; - казахские национальные игры.	Знания: - основ теории физической культуры; - истории развития видов спорта; - правил игры изучаемых видов спорта; - спортивной терминологии. Умения: - выполнять контрольные нормативы по физической подготовке; - выполнять контрольные упражнения и показать впадение техникой изучаемых разделов .	БК 7
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
		Знания: - основных понятий культурологии; - определений культуры и цивилизации; - ранних форм верований; - особенностей конфуцианско-даосистского типа культуры и ее основных достижений; - особенностей индо-буддийского типа культуры; - индийской культуры и ее основных достижений; - основных принципов исламского учения и его ценностных ориентаций;	

СЭД 01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Архаическая культура. Культура и цивилизация. Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура средних веков и ее влияние на развитие современного мира. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период средневековья. Традиционная культура Казахстана 18-19 веков. Культура современного Казахстана.	- основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; - западноевропейской культуры средних веков; - образа жизни и системы ценностей кочевников; - культурного фундамента казахского этноса в период средневековья; - особенностей развития культуры казахов в 18-19 вв; - современных тенденций развития современной Казахстанской культуры. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом; культурологии; - раскрыть особенности культуры: - культуры Древней Индии и Китая; - западноевропейской культуры; - казахской культуры.	БК 1 БК 2 БК 5
		Знания: - философской, научной и религиозной картины мира; - истории развития философии; - роли науки и научного познания, его структуры; - мира ценностей;	

СЭД 02	Основы философии. Общественная природа человека. Предмет и значение философии. Основные вехи мировой философской мысли. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Общественное сознание и многообразие ее форм. Философия искусства. Будущее человечества.	Умения: - свободно и логично излагать свою мысль по обсуждаемым проблемам; - аргументированно рассуждать на темы, связанные с проблемами культуры, цивилизации, личности и социально-нравственных ценностей; - сформировать и довести до слушателей собственное мнение.	БК 1 БК 2
	Основы политологии и социологии. Политология как наука. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политическая система и политический режим. Политические институты. Человек и	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - элементов политики и ее разновидностей; - природы, понятий и основных признаков политической власти, политической системы и политических режимов; - элементов и видов политического института; - социальной структуры, социального расслоения общества и социального взаимодействия людей; - особенностей процесса социализации личности, форм регуляции поведения человека.	

СЭД 03	политика. Международная политика и международные отношения. Социология как наука. Общество как социокультурная система. Социальные и этнонациональные отношения. Личность: ее социальные роли и социальное поведение.	Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом политологии и социологии; - раскрыть социальный смысл и назначение политической власти; - раскрыть содержание понятий: "политическая система", "политический режим", "политическая культура"; - раскрыть специфику предмета социологии; - раскрыть структуру общества; - раскрыть понятия "личность", "социальная роль" и "социальное поведение".	БК 1 БК 5
СЭД 04	Основы экономики. Цели. Основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности. Управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов. Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Рыночная инфраструктура.	Знания: - общих положений экономической теории; - экономических ситуаций в стране и за рубежом; - основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: - находить и использовать экономическую информацию, необходимую для	БК 2

		ориентации в своей профессиональной деятельности.	
СЭД 05	Основы права. Право. Понятие, система, Конституция Республики Казахстан – источники правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система, административное право Республики Казахстан, правоохранительные органы.	Знания: - прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения: - использовать нормативные акты, правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1 БК 7
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
		Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов линейной и воздушной перспективы; - понятий об оптических иллюзиях; - понятий пропорции, законов распределения светотени по форме; - законов построения геометрических фигур; - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого	

ОПД 01	Рисунок. Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции. Общие сведения о перспективе. Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения. Рисунок гипсовых моделей с натуры. Рисунок простого натюрморта. Рисунок сложного натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители. Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето – теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека . Свето – тональные соотношения в передаче объема.	натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители; - анатомии и построении скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей; - законов свето - теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека. Умения: - правильно компоновать изображение на заданном формате; - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе; - передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки; - грамотно изобразить анатомическую голову человека (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	БК 3 БК 1 ПК 3.2.3 ПК 3.2.5 ПК 3.2.7
		Знания: - анатомии человека; ; - костей человека; - мышц человека;	

ОПД 02	Пластическая анатомия. Анатомия - наука о строении тела человека. Исторические сведения о пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела. Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела . Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	- анатомических терминов. Умения: - изобразить суставные соединения в состоянии покоя и во время движения; - конструктивного разбора частей человеческого тела; - различать анатомической строения человеческого тела (мужского, женского); - определить по пропорциям возраст , рост и так далее; - применить приобретенные теоретические знания в практических работах.	БК 4 ПК 3.2.2 ПК 3.2.3
ОПД 03	Изобразительное искусство Казахстана. Искусство древнего Казахстана: искусство каменного и бронзового веков; искусство саков и гуннов. Искусство Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К.Бекзад. Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство. Формирование школы изобразительного искусства Казахстана.	Знания: - искусства древнего Казахстана ; - особенностей эпох ; - искусства саков и гуннов; - памятников Тюркского каганата ; - гончарного искусства Казахстана; - декоративно-прикладного искусства; - ссыльных художников; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве. Умения: - описать, анализировать и находить	БК 1 БК 2 БК 5

		особенности произведений художников; - определить особенности прикладного искусства; - выявить своеобразные особенности древних памятников	ПК 3.2.1 ПК 3.2.6
ОПД 04	Шрифт. История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	Знания: - истории письменности; - стилей шрифтов; - инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики. Умения: - создать шрифтовые композиции; - работать с инструментами и материалами.	ПК 3.2.4 ПК 3.2.5 ПК 3.2.8
ОПД 05	Делопроизводство на государственном языке Владеть основами делового государственного языка, уметь составлять деловые бумаги (заявления, автобиография, характеристика и так далее)	Знания: - термины - правила работы с документами - типовая инструкция по делопроизводству - этапы составления официальных документов Умения: - правильно употреблять терминологию - составлять деловые бумаги - грамотно организовать работу с официальными документами	БК 1 БК 4 БК 5
СД 01	Работа в материале		
		Знания: - принципов форматирования;	

	Практические занятия: Форматирование(черновое, кусковое).Построение скульптурной композиции из ломотной глины. Приготовление формовки для заливки. Набивка: шамотная, глинная. Аджик шамотный скульптуре Скульптура из различных материалов. Выбор материала для скульптуры. Установка пунктирной машинки. Отсекание лишних кусков Нахождение большой формы.	- видов материалов и их свойств; - устройства и назначении пунктирной машинки. Умения: - грамотно подбирать материалы для различных скульптурных композиций; - работать на пунктирной машинке; - применять теоретические знания в практической работе; - соблюдать правила техники безопасности; - организовать рабочее место.	ПК 3.2.9 ПК 3.2.10 ПК 3.2.11 ПК 3.2.12
СД 02	Введение в специальность		
	(Художник- скульптор) Введение. Скульптурные станки. Глина и ее свойства. Подготовка глины к работе. Изготовление различных каркасов. Изготовление стеков, колец. Гипс и его применение в скульптуре. Инструменты по дереву. Инструменты по камню.	Знания: - законов, видов и жанров скульптуры; - классификации различных станков по скульптуре; - происхождения и свойствах глины; - физико-механических свойств гипса; - различных инструментов, применяемых в скульптуре по дереву, камню. Умения: - изготовить каркасы; - заготовить стеки различной конфигурации; - изготовить формовки из гипса;	

		- тонировать гипсовую скульптуру.	ПК 3.2.2 ПК 3.2.6
СД 03	(художник-скульптор) Введение. Ритм в скульптуре. Гипс и его свойства. Бетон. Дерево и скульптура из него. Камень. Происхождение архитектурных форм. Композиция общей формы. Основные понятия о законе равновесия, пропорциональной гармонии, правила золотого сечения. Ритм в композиции и его значение. Передача состояния животного, человека. Основные принципы построения в круглой скульптуре. Выбор пластического мотива, передача конструкции, пропорции и взаимосвязи фигур.	Знания: - законов композиции; - правил и приемов композиции; - классических средств композиции; - статики, динамики, ритма, симметрии, асимметрии и так далее. - сюжетно-композиционного центра; - законов равновесия, пропорции и золотого сечения; Умения: - создавать различные композиции; - выполнять различные работы в круглой скульптуре, в различных видах рельефа; - выбирать существенные элементы для скульптурной композиции; - распределять планы, пластическую, динамическую выразительность, ритм, роли фона; - выполнять эскизы композиций в виде набросков, зарисовок.	ПК 3.2.2 ПК 3.2.7 ПК 3.2.8 ПК 3.2.11
СД 04	Материаловедение		
		Знания: - видов глины и ее свойств; - механических свойств глины;	

	Глина и ее происхождение. Виды глины. Гипс и его свойства. Деревянная скульптура. Свойства дерева. Виды древесных пород. Сушка древесины. Тонирование деревянных скульптур. Бетон. Известняк. Твердые каменные породы. Мрамор. Гальванопластическая скульптура. Металлы, применяемые в скульптуре.	- физико-механических свойств гипса; - свойств дерева; - пластичных и декоративных свойств дерева; - видов древесных пород; - пластических свойств твердокаменных пород; - свойств мрамора. Умения: - различить основные материалы для скульптуры; - этапы подготовительной операции по заготовке и подготовке материалов к работе; - тонировать различными способами поверхности.	ПК 3.2.5 ПК 3.2.9
СД 05	Технология и техника		
	(Художник – скульптор) Гипс. Формовка. Отлив формы. Заливка формы. Расколотка. Снятие кусковой формы. Кожух. Кусковой отлив формы. Скульптура из дерева. Установка пунктирной машинки. Отсекание лишних кусков. Нахождение большой общей формы.	Знания: - технологических материалов; - различных инструментов для передачи художественной формы. Умения: - владеть пластической техникой; - использовать фактуру, материалы и инструменты; - владеть художественными материалами; - применить теоретические	ПК 3.2.9 ПК 3.2.10 ПК 3.2.11 ПК 3.2.12

		знания в технологии производства.	
СД 06	Мастерство		
	(Художник-скульптор) Введение. Череп человека. Экорше (гипсовая голова). Голова Гермеса. Части лица Давида. Голова Сократа. Портрет натурщика. Портрет в рельефе. Стопа, кисть с гипсовой модели. Портрет натурщика с плечевым поясом. Краткосрочный этюд обнаженной фигуры. Копия с гипсового слепка классического рельефа. Торс Венеры. Классический слепок фигуры человека. Обнаженная модель с опорой на одну ногу. Краткосрочные этюды фигур людей (сидячие, стоячие, бегущие). Обнаженная модель с опорой на одну ногу (рельеф).	Знания: - мышц в области черепа и мышц лица ; - характерных особенностей выступающих костей черепа; - этапности в работе композиционной постановки портрета; - конструктивного построения фигуры человека; - движений, центра тяжести фигуры, анатомических основ. Умения: - видеть свою работу цельно; - соблюдать пропорциональное соотношение, конструктивность формы головы; - соблюдать этапность в работе над рельефом; - найти целостность образа, неповторимость и индивидуальность характера человека; - образно передать эмоциональное впечатление от живой модели.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
ПП 00	Профессиональная практика		
		Умения: - владеть техникой акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи ;	

ПП 01	Учебная практика (пленэр) Рисование с натуры. Пейзаж-акварель; зарисовки животных – карандаш, сангина, тушь и другие виды графики; фигура человека в движении- карандаш, сангина, тушь.	- применять законы линейной и воздушной перспективы; - применять законы свето-теневой моделировки в изображении фигуры и портрета человека. Навыки: - создания прочной основы для самостоятельной творческой деятельности; - совершенствования приобретенных знаний и умений в живописи и рисунке .	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
ПП 02	Музейная практика Посещение музеев. Городской пейзаж. Копии работ старых мастеров. Копии с работ современных графиков. Акварель, линогравюра.	Умения: - отличать произведения искусства по жанрам; - выполнять копии мастеров. Навыки: - имеет представление о мировых эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
	Производственная практика Изучение технологического процесса цеха (мастерской,	Умения: - применять в работе классификацию технологических процессов; развивает структуру и организацию работы предприятия ; соблюдает правила техники безопасности труда; Навыки: - применения теоретических	

ПП 03	подразделения), работа в качестве дублера по профессии, соответствующей квалификации.	знаний в практической деятельности; - применения различных материалов в творческой деятельности; - выполнения операции, обслуживания оборудования и аппаратуры в соответствии с квалификацией.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
ПП 04	Преддипломная практика. Знакомство со структурой предприятия, мастерской, его основными подразделениями, режимом работы, основными и вспомогательными цехами, мастерскими, их назначением. Сырье и продукты основных цехов, технологическая цепочка предприятия. Организация рабочего места. Отчет по практике в виде дневника. Сбор материалов. Изучение и закрепление основных приемов и навыков ведения технологического процесса на рабочем месте согласно регламенту.	Умения: - распознать профессиональную терминологию; - соблюдать классификацию технологических процессов; - ориентироваться в содержании работы смежных профессий применять правила организации труда на участке; - разбираться в конструкции и правилах эксплуатации оборудования цеха (мастерской); - соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - обслуживания оборудования и аппаратуры, задействованных в технологическом процессе; - осуществления общего контроля и регулирования процесса.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
		Умения: - развивать самостоятельный	

ПП 05	Работа над дипломом Разработка эскиза проекта. Основные элементы проекта. Разработка общей художественной и композиционной цели. Выбор колористического и светового решения. Разработка основных композиционных деталей.	творческий подход в работе; - развивать образно-художественное мышление; - выбирать колористическое решение всей композиции. Навыки: - совершенствования приобретенных теоретических знаний и умений и применения их в творческом процессе.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12

Структура учебной программы технического и профессионального образования по специальности:

0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам) специалист среднего звена

041201 3 - Художник

041201 3-1 - Художник станковой графики

041201 3-2 - Художник станковой живописи

041201 3-3 - Художник анимационной графики

041203 3 - Художник–оформитель

Срок обучения 2 года 10 месяцев

(основное среднее образование)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский язык.	Знания: - основного лексического минимума профессионального языка; - толкования устоявшихся профессиональных терминов; - принципов построения речи;	

ОГД 01	Курс профессионального языка должен расширять знания по профессиональной терминологии, из использовать в речи. Научить правильному оформлению профессиональных знаний в языке, правильному оформлению деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее).	функций профессионального языка; Умения: - владеть лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи; - применять знания профессионального языка в оформлении документации; - формировать навыки правильного использования профессиональной терминологии в речи, профессионального общения, переводить адекватно на казахский (русский) язык иноязычных терминов; работать с терминологическими словарями.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: - активной лексики; - времен глагола, - модальных глаголов; - артиклей; - герундий; - страноведческий материал. Умения: - использовать все виды речевой деятельности как : - аудирование и говорение; - чтение и письмо.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 03	Физическая культура. - легкая атлетика; - гимнастика; - баскетбол; - атлетическая гимнастика; - волейбол; - настольный теннис;	Знания: - основ теории физической культуры; - истории развития видов спорта; - правил игры изучаемых видов спорта; - спортивной терминологии; Умения: выполнять контрольные нормативы	БК 7

	- футбол; - казахские национальные игры.	по физической подготовке; выполнять контрольные упражнения и показать впадение техникой изучаемых разделов.	
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Архаическая культура. Культура и цивилизация; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура средних веков и ее влияние на развитие современного мира. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период средневековья. Традиционная культура Казахстана 18-19 веков. Культура современного Казахстана.	Знания: - основных понятий культурологии; - определений культуры и цивилизации; - ранних форм верований; - особенностей конфуцианско-даосистского типа культуры и ее основных достижений; - особенностей индо-буддийского типа культуры; - индийской культуры и ее основных достижений; - основных принципов исламского учения и его ценностных ориентаций; - основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; - западноевропейской культуры средних веков; - образа жизни и системы ценностей кочевников; - культурного фундамента казахского этноса в период средневековья; - особенностей развития культуры казахов в 18-19 вв.; - современных тенденций развития современной Казахстанской культуры. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом культурологии; - раскрывать особенности культуры; - культуры Древней Индии и Китая;	БК 1

		- западноевропейской культуры; - казахской культуры.	БК 2 БК 5
СЭД 02	Основы философии. Общественная природа человека. Предмет и значение философии. Основные вехи мировой философской мысли. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Общественное сознание и многообразие ее форм. Философия искусства. Будущее человечества.	Знания: - философской, научной и религиозной картины мира; - истории развития философии; - роли науки и научного познания, его структуры; - мира ценностей. Умения: - свободно и логично излагать свою мысль по обсуждаемым проблемам ; - аргументированно рассуждать на темы, связанные с проблемами культуры, цивилизации, личности и социально-нравственных ценностей; - сформировать и довести до слушателей собственное мнение.	БК 1 БК 2
СЭД 03	Основы политологии и социологии. Политология как наука. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политическая система и политический режим. Политические институты. Человек и политика. Международная политика и международные отношения. Социология	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - элементов политики и ее разновидностей; - природы, понятий основных признаков политической власти, политической системы и политических режимов; - элементов и видов политического института ; - социальной структуры, социальном расслоении общества и социальном взаимодействии людей; - особенностей процесса социализации личности, форм регуляции поведения человека; Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом	

	как наука. Общество как социокультурная система . Социальные и этнонациональные отношения. Личность: ее социальные роли и социальное поведение.	политологии и социологии; - раскрыть социальный смысл и назначение политической власти; - раскрыть содержание понятий: "политическая система", "политический режим", "политическая культура"; - раскрыть специфику предмета социологии; - раскрыть структуру общества; - раскрыть понятия "личность", "социальная роль" и "социальное поведение".	БК 1 БК 5
СЭД 04	Основы экономики. Цели. Основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности. Управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов. Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Р ы н о ч н а я инфраструктура.	Знания: - общих положений экономической теории; - экономических ситуаций в стране и за рубежом; - основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: - находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК 2
СЭД 05	Основы права. Право. Понятие, система, Конституция Республики Казахстан – источники правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее	Знания: - прав и свободе человека и гражданина, механизмов их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения:	

	виды, основные отрасли права, судебная система, административное право Республики Казахстан, правоохранительные органы.	- использовать нормативные акты, правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1 БК 7
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Рисунок. Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции. Общие сведения о перспективе. Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения. Рисунок гипсовых моделей с натуры. Рисунок простого натюрморта. Рисунок сложного натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители. Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето - теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека. Свето - тональные соотношения в передаче объема.	Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов линейной и воздушной перспективы; - понятий об оптических иллюзиях; - понятий пропорции, законов распределения светотени по форме; - законов построения геометрических фигур; - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители; - анатомии и построении скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей; - законов свето - теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека; Умения: - правильно компоновать изображение на заданном формате; - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе; - передать объем формы с помощью знаний о	БК 3 БК 1 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.1.3.3 ПК 3.1.1.5 ПК 3.1.2.5 ПК 3.3.5 ПК 3.1.1.7 ПК 3.1.2.7 ПК 3.3.7

		свето-теневой моделировки; - грамотно изобразить анатомическую голову человека (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	
ОПД 02	Живопись. Рисунок в живописи. Виды и жанры живописи. Цвет и тон в живописи. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовой круг. Смещение цветов, смешение красок. Контраст и нюанс в живописи. Техника акварельной живописи особенности преимущества. Техника гуаши, темперной и масляной живописи особенности и преимущества. Живопись натюрморта. Плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте. Портрет в живописи. Лепка больших форм цветом и тоном. Моделировка объема. Колористическое единство в постановках.	Знания: - рисунка в живописи; - видов и жанров живописи; - цвета и тона в живописи ; - ахроматических и хроматических цветов; - цветового круга; - контраста и нюанса в живописи; - свето-теневых отношений в живописи. Умения: - работать в технике акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - компоновать натюрморт, портрет, фигуру на заданном формате и применить знания живописных приемов; - передать плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте; - моделировать объем, лепку больших форм цветом и тоном в портрете и фигуре; - передать колористическое единство в постановках. - смешивать цвета и краски.	БК 3 БК 6 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.7 ПК 3.1.2.7 ПК 3.3.7
	Пластическая анатомия. Анатомия - наука о строении тела человека.	Знания: - анатомии человека; - костей человека; - мышц человека;	

ОПД 03	Исторические сведения о пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела. Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела. Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	- анатомических терминов. Умения: - изображения суставных соединений в состоянии покоя и во время движения; - конструктивного разбора частей человеческого тела; - различать анатомическое строение человеческого тела (мужского, женского); - определять по пропорциям возраст, рост и так далее; - применять приобретенные теоретические знания в практических работах.	БК 4 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3
ОПД 04	Изобразительное искусство Казахстана. Искусство древнего Казахстана: искусство каменного и бронзового веков; искусство саков и гуннов. Искусство Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К.Бекзад . Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство. Формирование школы изобразительного искусства Казахстана	Знания: - искусства древнего Казахстана; - особенностей эпох; - искусства саков и гуннов; - памятников Тюркского каганата; - гончарного искусства; - декоративно-прикладного искусства; - ссыльных художников; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве. Умения: - описать, анализировать и находить особенности произведений художников; - определять особенности прикладного искусства; - выявлять своеобразные особенности древних памятников.	БК 1 БК 2 БК 5 ПК 3.1.1.1 ПК 3.1.2.1 ПК 3.3.1 ПК 3.1.1.6 ПК 3.1.2.6 ПК 3.3.6
	Шрифт.	Знания: - истории письменности; - стилей шрифтов;	ПК 3.1.1.4

ОПД 05	История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	- инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики. Умения: - создать шрифтовые композиции; - работать с инструментами и материалами.	ПК 3.1.2.4 ПК 3.3.4 ПК 3.1.1.5 ПК 3.1.2.5 ПК 3.3.5 ПК 3.1.1.8 ПК 3.1.2.8 ПК 3.3.8
СД 00	Специальные дисциплины (по профилю)		
СД 01	Введение в специальность		
	<i>(Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель)</i> Лекционные занятия: Общие сведения по специальности. История развития предмета. Основные жанры живописи, графики, искусства оформления. Различные техники жанров. Используемые материалы. Основные различия между гравюрой и рисунком. Основы цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, закономерности зрительного восприятия, знать основные законы композиции. Объемно-пластическое и цветовое решение формы, пропорции.	Знания: - краткой истории возникновения станковой живописи; станковой графики; искусства оформления; - истории возникновения жанровой живописи; графики; искусства оформления; - основ цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, закономерностей зрительного восприятия, знать основные законы композиции. Умения: - применять эти законы в практической деятельности; - применять теоретические знания при создании станковой живописи; станковой графики; оформления; - находить объемно-пластическое и цветовое решение формы, пропорции; - передавать материальность предметов, состояние среды, освещенность, плановость; - передавать характерные особенности натуры;	ПК 31.1.3

		- передавать цветное, колористическое единство постановки.	ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3
СД 01	<i>Техника движения в анимации (для квалификации: художник анимационной графики).</i> Природа движения. Основные формы движения и их источники. Движение инертных сил. Составные элементы механической формы движения. Методы и приемы анимации инертных тел. Компановки и фазы. Понятие об устройстве и работе на просвет – столе. Инструменты для выполнения заданий по анимации (стол-просвет, карандаши, бумага), требования к технике безопасности.	Знания: - природы основных форм движения, их источников и составных элементов; - методов использования оборудования и инструментов; - техники выполнения анимации традиционных школ. Умения: - рисовать компановки и фазы; - грамотно использовать материалы; - соблюдать технику безопасности при работе на просвет-стол.	ПК 3.1.3.4 ПК 3.1.3.10
СД 02	<i>Композиция (художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель)</i> Законы композиции. Правила и приемы композиции. Классические средства композиции. Статика, динамика, ритм, симметрия, асимметрия и так далее. Сюжетно-композиционный центр. Тон, цвет, колорит. Орнаментальные мотивы. Текстура и фактура материала. Стилизация. Объемная и объемно-пространственная композиция. Глубинная и рельефная композиции. Пространственная композиция. Пластическая композиция.	Знания: - законов композиции; - правил и приемов композиции; - классических средств композиции; - статики, динамики, ритма, симметрии, асимметрии и так далее; - сюжетно-композиционного центра; - тона, цвета, колорита; Умения: - создавать различные композиции по специализации.	БК 4 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3 ПК 3.1.1.6

	Эмоционально - психологические свойства цвета.		ПК 3.2.1.6 ПК 3.3.6
СД 02	Композиция (для квалификации: художник анимационной графики). Специфика изобразительного решения анимационного фильма. Единый стиль в изорешении фильма. Экспликация как серия киноиллюстраций к сценарию. Приемы и виды композиционного построения кинокадра. Фоны и панорамы. Раскрытие драматургии сценария в рисунках. Графика. Ритм цветных и темных сцен. Изобразительные особенности персонажа в анимации. Преувеличение, как основной прием в разработке персонажа. Стилизация и основные типы фигуры. Разработка персонажа. Основные движения. Повороты, ракурсы, мимика. Сводная таблицы персонажей.	Знания: - основных принципов единого стиля в изорешении фильма; - видов композиции кинокадра и раскрытии драматургии сценария фильма; - стилизации фигуры и головы персонажа; - изобразительных особенностей персонажа в анимации. Умения: - построить стилизацию основных типов фигуры и головы персонажа; - изображать характерные движения, позы и ракурсы персонажа; - разрабатывать варианты мимики персонажа в анимационном фильме.	ПК 3.1.3.6 ПК 3.1.3.7
СД 03	Теория цвета/теория графики		
	(Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель) Лекционные занятия: Закономерности изменения цвета натурального объекта в свето-воздушной среде. Передача его живописными средствами на плоскости.	Знания: - физических основ цвета и света; - понятии живописности и колорите; - особенностей восприятия цвета; - оптики красочного слоя; - применения полученных знаний по цветоведению на занятиях по живописи; - развития у учащихся художественно-эстетического восприятия цвета. Умения:	ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.2.11

	Теория цвета - как средство художественной выразительности. Цветовой спектр. Хроматические и ахроматические цвета. Отмывка. Основы теории графики. Основы научного цветоведения. Терминология по специализациям.	- показать основные понятия и термины научного цветоведения; - построить объемно – пластическую, тонально – цветовую формы; - передать условия освещения, пространственного положения предмета; - выявлять характерные качества натуры средствами живописи; - показать цельность цветового решение постановки.	ПК 3.3.11 ПК 3.1.1.12 ПК 3.1.2.12 ПК 3.3.12
СД 03	Биомеханика в анимации (лекционные занятия для квалификации: художник анимационной графики). Физическая форма движения. Одушевление сил. Элементы физического движения (замах, действие, торможение, остаточное движение). Биомеханика движения животных. Анатомическое строение животных. Устройство двигательного аппарата, функциональное назначение и механизм действия у отдельных видов животных (копытные, хищники, птицы). Разработка схем движения животных. Установочные листы. Использование для анализа и изображения движений животных кинограмм, снятых с натуры.	Знания: - основ физической (биомеханической) формы движения; - элементов биомеханического движения; - механизма действия двигательного аппарата у животных. Умения: - делать расчет схемы движения животных; - разрабатывать установочные листы для сцен с движением животных, птиц; - использовать кинограммы для выполнения движений.	ПК 3.1.3.8
СД 04	Техника и технология		
	(Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель) Лекционные занятия: Физические основы цвета	Знания: - методов использования оборудования и инструментов; - основ технологии и сочетания материалов; - правильного использования фактуры и	

	. Методы и приемы письма масляными и водяными красками. Понятие и подрамнике, холстах, грунтах и палитре и так далее. Технология и свойства красок. Подготовка рабочего места. Техника приемов технологического процесса. Свойства черно-белой и цветовой гравюрой. Знакомство с видами печатей и станками. Технология и свойства типографических красок. Современные технологии и материалы полиграфии. Технология изготовления упаковок. Новые технологии в наружной рекламе и интерьере. Новые технологии в компьютерном дизайне. Требования техники безопасности.	других методов технологического использования материалов; - знакомства с техникой старых и современных мастеров; - видах и назначении POS-материалов; - видов упаковок; - видов элементов наружной рекламы. Умения: - грамотно использовать материалы; - использовать фактуру, материалы и инструменты; - владеть художественными материалами; - применять теоретические знания в технологии производства упаковок; - применять современные компьютерные технологии.	ПК 3.1.1.9 ПК 3.1.2.9 ПК 3.3.9 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.2.10 ПК 3.3.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.2.11 ПК 3.3.11
СД 04	Поведение персонажей в анимации(лекционные занятия для квалификации: художниканимационной графики). Поведение персонажа как простое физическое действие. Сравнительный анализ устройства двигательного аппарата человека и животных. Источники движения (точка приложения сил). Принцип координации отдельных частей тела при координации. Принцип гиперболизации рисованного движения и способ определения основных положений (компановок). Деформация, как прием анимации при выполнении движений	Знания: - основ поведения персонажа; - устройства двигательного аппарата у человека и животных; - применения гиперболы и деформации при анимации персонажей. Умения: - определять основные положения персонажа (компановки); - разрабатывать мимические движения у персонажей - использовать и анализировать кинограммы простых и физических действий.	ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.8

	персонажей и простых физических движений.		ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.12
СД 05	Мастерство		
	(Художник станковой живописи) Изучение и познание законов окружающего мира средствами рисунка и живописи. Изучение правил и законов живописного изображения натуры, ее объемных материальных и пространственных качеств, построения правдивого эмоционально-действенного колорита на примере изображения учебных постановок натюрморта, головы и фигуры человека, а также выполнение копии работ (репродукции) мастеров живописи. Выполнение работ в различных жанрах станковой живописи (натюрморт, портрет, фигура человека), различных техниках (гуашь, темпера, масло).	Знания: - законов цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, основных законов композиции. Умения: - применять законы в практической деятельности; - находить объемно-пластическое и цветовое решение формы, пропорции; - передавать материальность предметов, состояние среды, освещенность, плановость; - передавать характерные особенности натуры; - передавать цветовое, колористическое единство постановки - самостоятельно применять теоретические знания на практике.	ПК 3.2.2 ПК 3.2.4 ПК 3.2.8 ПК 3.2.9 ПК 3.2.10 ПК 3.2.11 ПК 3.2.12
	(Художник станковой графики) Книжная графика. Выполнение книжных знаков (Экслибрис) История развития гравюр. Инструменты и материалы. Различные приемы станковой графики. Выполнение пейзажей, натюрмортов, портретов, сюжетных, многофигурных	Знания: - истории развития разных гравюр; - книжной графики; - основных видов станковой графики; - инструментов и материалов. Умения: - работать в технике черно-белой линогравюры; - работать в технике цветной линогравюры; - работать в технике "сухая игла" (оргстекло); - выполнять копии старых мастеров; - работать в портретном жанре;	

	композиции. Выполнение черно-белой линогравюры. Выполнение цветной линогравюры. Выполнение техники "сухая игла". Организация рабочего места.	- правильно пользоваться инструментами и материалами для гравюры; - применять в практической работе различные виды резьбы; - изображать пейзажи, портреты, натюрморты, сюжетные, многофигурные композиции, иллюстрации, экслибрисы; - организовать рабочее место.	ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.1.12
	(Художник анимационной графики) Ознакомиться и использовать в заданиях основные законы анимации, тайминг, изобразительное и звуковое решение фильма, основы монтажа практически выполнять в заданных упражнениях. Фоны, панорамы и схемы движения персонажей Владеть графическими движениями при выполнении мультипликата и фазовки, используя законы композиции анимационного фильма. Используя прикладные программы по анимации изучать технологию съемки анимационного фильма и производственный процесс. Соблюдать технику безопасности при работе на просвет-столах и компьютерах.	Знания: - основных законов анимации; - видов движения и применения в работе над заданиями и фильмами; - графических приемов, тайминга, основ монтажа ; - изобразительных, звуковых выразительных средств. Умения: - пользоваться просвет-столом при изготовлении мультипликата; - использовать анимационные программы при работе на компьютерах; - организовать рабочее место.	ПК3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1. 3.12
	(Художник-оформитель) Бумагопластика. Стилизация растений и животных. Куб в стиле. Передача исторического ("барокко", "модерн" и т.д.	Знания: - способов стилизации; - характерных признаков различных стилей;	

	.) или концептуального ("хай-тек", "ретро", "мемфис" и пр.) стилей через простую геометрическую форму. Товарный знак и логотип. Монохромная графика, цветовое пятно, рельеф. Разработка конструкции упаковки и ее графического оформления. Фирменный стиль. Графическое оформление посуды. Графическое решение интерьера. Декорирование. Разработка индивидуальных элементов книги.	- понятий "товарного знака" и "логотипа"; - понятия "фирменного стиля". Атрибуты; - способов графического решения объемов; - способов решения пространства. Умения: - разработать товарный знак и логотип; - разработать конструкции упаковки и ее графического оформления; - разработать индивидуальные элементы книги и так далее.	ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Учебная практика (пленэр) Рисование с натуры. Пейзаж-акварель; зарисовки животных – карандаш, сангина, тушь и другие виды графики; фигура человека в движении- карандаш, сангина, тушь.	Умения: - владеть техникой акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - применять законы линейной и воздушной перспективы; - применять законы свето-теневой моделировки в изображении фигуры и портрета человека. Навыки: - создания прочной основы для самостоятельной творческой деятельности; - совершенствования приобретенных знаний и умений в живописи и рисунке.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 02	Музейная практика Посещение музеев. Городской пейзаж. Копии работ старых мастеров.	Умения: - отличать произведения искусства по жанрам; - выполнять копии мастеров. Навыки:	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9

	Копии с работ современных графиков. Акварель, линогравюра.	- имеет представление о мировых эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства.	ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 03	Производственная практика Изучение технологического процесса цеха (мастерской, подразделения), работа в качестве дублера по профессии, соответствующей квалификации.	Умения: - применять в работе классификацию технологических процессов; - развивать структуру и организацию работы предприятия; - соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - применения теоретических знаний в практической деятельности, - применения различных материалов в творческой деятельности, - выполнения операции, обслуживания оборудования и аппаратуры в соответствии с квалификацией.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 04	Преддипломная практика . Знакомство со структурой предприятия, мастерской, его основными подразделениями, режимом работы, основными и вспомогательными цехами, мастерскими, их назначением. Сырье и продукты основных цехов, технологическая цепочка предприятия. Организация рабочего	Умения: - распознать профессиональную терминологию; - соблюдать классификацию технологических процессов; - ориентироваться в содержании работы смежных профессий применять правила организации труда на участке; - разбираться в конструкции и правилах эксплуатации оборудования цеха (мастерской);	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2

	места. Отчет по практике в виде дневника. Сбор материалов. Изучение и закрепление основных приемов и навыков ведения технологического процесса на рабочем месте согласно регламенту.	- соблюдать правила техники безопасности труда. - Навыки: - обслуживания оборудования и аппаратуры; - ведения технологического процесса; - осуществления общего контроля и регулирования процесса.	ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 05	Работа над дипломом Разработка эскиза проекта. Основные элементы проекта. Разработка общей художественной и композиционной цели. Выбор колористического и светового решения. Разработка основных композиционных деталей.	Умения: - развивать самостоятельный творческий подход в работе; - развивать образно-художественное мышление; - выбирать колористическое решение всей композиции. Навыки: - совершенствования приобретенных теоретических знаний и умений и их применения в творческом процессе.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12

Структура учебной программы технического и профессионального образования по специальности:

0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам) специалист среднего звена

041202 3 - Художник-скульптор

Срок обучения 2 года 10 месяцев

(основное среднее образование)

Индекс цикла (основные дисциплины)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский язык:	Знания: - основного лексического минимума профессионального языка;	

ОГД 01	К у р с профессионального языка должен расширять знания по профессиональной терминологии, из использовать в речи . Научить правильному оформлению профессиональных знаний в языке, правильному оформлению деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее).	- толкования устоявшихся профессиональных терминов - принципов построения речи; - функций профессионального языка; Умения: - владеть лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи; - применять знания профессионального языка в оформлении документации; - формировать навыки правильного использования профессиональной терминологии в речи, профессионального общения, переводить адекватно на казахский (русский) язык иноязычных терминов; - работать с терминологическими словарями.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: - активной лексики; - времен глагола; - модальных глаголов; - артиклей; - герундий; - страноведческих материалов. Умения: - использовать все виды речевой деятельности как: - аудирование и говорение; - чтение и письмо.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 03	Физическая культура. - Легкая атлетика; - гимнастика; - баскетбол; - атлетическая гимнастика; - волейбол; - настольный теннис; - футбол; - казахские национальные игры.	Знания: - основы теории физической культуры; - истории развития видов спорта; - правил игры изучаемых видов спорта; - спортивной терминологию; - теоретического раздела по литературным источникам. Умения: - выполнить контрольные нормативы по физической подготовке; - выполнить контрольные упражнения и показать впадение техникой изучаемых разделов.	БК 7
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология.		

СЭД 01	Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Архаическая культура. Культура и цивилизация; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура средних веков и ее влияние на развитие современного мира. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период средневековья. Традиционная культура Казахстана 18-19 веков. Культура современного Казахстана.	Знания: - основных понятий культурологии; - определения культуры и цивилизаций; - ранних форм верований; - особенностей конфуцианско-даосистского типа культуры и ее основных достижений; - особенностей индо-буддийского типа культуры; - индийской культуры и ее основных достижений; - основных принципов исламского учения и его ценностных ориентаций; - основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; - западноевропейской культуры средних веков; - образа жизни и системе ценностей кочевников; - культурного фундамента казахского этноса в период средневековья; - особенностей развития культуры казахов в 18-19 вв; - современных тенденций развития современной казахстанской культуры. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом культурологии; - раскрыть особенности культуры: Культуры Древней Индии и Китая, Западноевропейской культуры, Казахской культуры.	БК 1 БК 2 БК 5
СЭД 02	Основы философии. Общественная природа человека. Предмет и значение философии. Основные вехи мировой философской мысли. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Общественное сознание и многообразие ее	Знания: - философской, научной и религиозной картины мира; - истории развития философии; - роли науки и научного познания, его структуры; - мире ценностей. Умения: - свободно и логично излагать свою мысль по обсуждаемым проблемам; - аргументированно рассуждать на темы, связанные с проблемами культуры, цивилизации, личности и социально-нравственных ценностей;	

	форм. Философия искусства. Будущее человечества.	- сформировать и довести до слушателей собственное мнение.	БК 1 БК 2
СЭД 03	О с н о в ы политологии и социологии. Политология как наука. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политическая система и политический режим. Политические институты. Человек и политика. Международная политика и международные отношения. Социология как наука. Общество как социо-культурная система. Социальные и этнонациональные отношения. Личность: ее социальные роли и социальное поведение.	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - элементов политики и ее разновидностей; - природы, понятия и основных признаков политической власти, политической системы и политических режимов; - элементов и видов политического института; - социальной структуры, социального расслоения общества и социального взаимодействия людей; - особенностей процесса социализации личности, форм регуляции поведения человека. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом политологии и социологии; - раскрыть социальный смысл и назначение политической власти; - раскрыть содержание понятий: "политическая система", "политический режим", "политическая культура"; - раскрыть специфику предмета социологии; - раскрыть структуру общества; - раскрыть понятия "личность", "социальная роль" и "социальное поведение".	БК 1 БК 5
СЭД 04	Основы экономики. Цели. Основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности. Управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов.	Знания: - общих положений экономической теории; - экономических ситуаций в стране и за рубежом; - основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: - находить и использовать экономическую информацию,	БК 2

	Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Рыночная инфраструктура.	необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	
СЭД 05	Основы права. Право. Понятие, система, Конституция Республики Казахстан – источники правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система, административное право Республики Казахстан, правоохранительные органы.	Знания: - прав и свобод человека и гражданина, механизма их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения: - использовать нормативные акты, правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1 БК 7
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Рисунок Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции. Общие сведения о перспективе. Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения. Рисунок гипсовых моделей с натуры. Рисунок простого натюрморта. Рисунок сложного	Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов линейной и воздушной перспективы; - оптических иллюзий; - пропорции, законов о распределения светотени по форме; - законов построения геометрических фигур; - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители; - анатомии и построении скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей;	БК 3 БК 1 ПК 3.2.3

	натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители. Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето - теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека. Свето - тональные соотношения в передаче объема.	- законов свето-теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека ; Умения: - правильно закомпоновать изображение на заданном формате; - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе; - передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки; - грамотно изобразить анатомическую голову человека (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	ПК 3.2.5 ПК 3.2.7
ОПД 02	Пластическая анатомия. Анатомия - наука о строении тела человека. Исторические сведения о пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела. Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела. Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов о линейной и воздушной перспективе; - понятий об оптических иллюзиях; - понятий о пропорции, законов о распределении светотени по форме; - законов построения геометрических фигур; - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители; - анатомии и построения скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей; - законов свето - теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека ; Умения: - правильно закомпоновать изображение на заданном формате; - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе; - передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки; - грамотно изобразить анатомическую голову человека (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со	БК 4

		знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	ПК 3.2.2 ПК 3.2.3
ОПД 03	Изобразительное искусство Казахстана Искусство древнего Казахстана: искусство каменного и бронзового веков; искусство саков и гуннов. Искусство Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К.Бекзад. Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство. Формирование школы изобразительного искусства Казахстана.	Знания: - искусства древнего Казахстана; - особенностей эпох; - искусства саков и гуннов; - памятников Тюркского каганата; - гончарного искусства; - декоративно-прикладного искусства; - ссыльных художников; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве. Умения: - описать, анализировать и находить особенности в произведениях художников; - определять особенности прикладного искусства. - выявить своеобразные особенности древних памятников.	БК 1 БК 2 БК 5 ПК 3.2.1 ПК 3.2.6
ОПД 04	Шрифт История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	Знания: - истории письменности; - стилей шрифтов; - инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики. Умения: - создать шрифтовые композиции; - работать с инструментами и материалами.	ПК 3.2.4 ПК 3.2.5 ПК 3.2.8
СД 00	Специальные дисциплины (по профилю)		
СД 01	Работа в материале		
	Практические занятия:		

	Форматирование(черновое, кусковое). Построение скульптурной композиции из ломотной глины.. Приготовление. формовки для заливки. Набивка: шамотная, глинная. Обжиг шамотный в скульптуре. Скульптура из различных материалов. Выбор материала для скульптуры. Установка пунктирной машинки. Отсекание лишних кусков Нахождение большой формы.	Знания: - принципов форматирования; - видов материалов и их свойств; - устройства и назначения пунктирной машинки. Умения: - грамотно подбирать материалы для различных скульптурных композиций; - работать на пунктирной машинке; - применять теоретические знания в практической работе; - соблюдать правила техники безопасности; - организовать рабочее место.	ПК 3.2.9 ПК 3.2.10 ПК 3.2.11 ПК 3.2.12
СД 02	Введение в специальность		
	(Художник - скульптор) Введение. Скульптурные станки. Глина и ее свойства. Подготовка глины к работе. Изготовление различных каркасов . Изготовление стеков, колец. Гипс и его применение в скульптуре. Инструменты по дереву. Инструменты по камню.	Знания: - законов, видов и жанров скульптуры; - классификации различных станков по скульптуре; - происхождения и свойств глины; - физико-механических свойств гипса; - различных инструментов, применяемых в скульптуре по дереву, камню. Умения: - изготовить каркасы; - заготовить стеки различной конфигурации; - изготовить формовки из гипса; - тонировать гипсовую скульптуру.	ПК 3.2.2 ПК 3.2.6
СД 03	Композиция		
	(Художник-скульптор) Введение. Ритм в скульптуре. Гипс и его свойства. Бетон. Дерево и скульптура из него. Камень . Происхождение	Знания: - о законах композиции; - о правилах и приемах композиции; - о классических средствах композиции;	

	архитектурных форм. Композиция общей формы. Основные понятия о законе равновесия, пропорциональной гармонии, правила золотого сечения. Ритм в композиции и его значение. Передача состояния животного, человека. Основные принципы построения в круглой скульптуре. Выбор пластического мотива, передача конструкции, пропорции и взаимосвязи фигур.	- о статике, динамике, ритме, симметрии, асимметрии и так далее; - о сюжетно-композиционный центр; - о законах равновесия, пропорции и золотого сечения; Умения: - создавать различные композиции; - выполнять различные работы в круглой скульптуре, в различных видах рельефа; - выбирать существенные элементы для скульптурной композиции; - распределять планы, пластическую, динамическую выразительность, ритм, роли фона; - выполнять эскизы композиций в виде набросков, зарисовок.	ПК 3.2.2 ПК 3.2.7 ПК 3.2.8 ПК 3.2.11
СД 04	Материаловедение		
	Глина и ее происхождение. Виды глины. Гипс и его свойства. Деревянная скульптура. Свойства дерева. Виды древесных пород. Сушка древесины. Тонирование деревянных скульптур. Бетон. Известняк. Твердые каменные породы. Мрамор. Гальванопластическая скульптура. Металлы, применяемые в скульптуре.	Знания: - видов глины и ее свойств; - механических свойств глины; - физико-механических свойств гипса; - свойств дерева; - пластичных и декоративных свойствах дерева; - видов древесных пород; - пластических свойств твердокаменных пород; - свойств мрамора. Умения: - различать основные материалы для скульптуры; - этапы подготовительной операции по заготовке и подготовке материалов к работе; - тонировать различными способами поверхности.	ПК 3.2.9 ПК 3.2.5
СД 05	Техника и технология		
	(Художник – скульптор) Гипс. Формовка. Отлив формы. Заливка формы. Расколотка. Снятие кусковой формы. Кожух. Кусковой	Знания: - технологических сведений о материалах; - различных инструментов для передачи художественной формы; Умения:	ПК 3.2.9

	отлив формы. Скульптура из дерева. Установка пунктирной машинки. Отсекание лишних кусков. Нахождение большой общей формы.	- владеть пластической техникой; - использовать фактуру, материалы и инструменты; - владеть художественными материалами; - применять теоретические знания в технологии производства.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
СД 06	Мастерство		
	(Художник-скульптор) Введение. Череп человека. Экорше (гипсовая голова) Голова Гермеса. Части лица Давида. Голова Сократа. Портрет натурщика. Портрет в рельефе. Стопа, кисть с гипсовой модели. Портрет натурщика с плечевым поясом. Краткосрочный этюд обнаженной фигуры. Копия с гипсового слепка классического рельефа. Торс Венеры. Классический слепок фигуры человека. Обнаженная модель с опорой на одну ногу. Краткосрочные этюды фигур людей (сидячие, стоячие, бегущие). Обнаженная модель с опорой на одну ногу (рельеф).	Знания: - мышц в области черепа и лица; - характерных особенностей выступающих костей черепа; - этапности в работе от композиционной постановки портрета; - конструктивного построения фигуры человека; - движения, центра тяжести фигуры, анатомических основ. Умения: - видеть свою работу цельно; - соблюдать пропорциональное соотношение, конструктивность формы головы; - соблюдать этапность в работе над рельефом; - найти целостность образа, неповторимость и индивидуальность характера человека; - образно передать эмоциональное впечатление от живой модели.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
ПП 00	Профессиональная практика		
		Умения:	

ПП 01	Учебная практика (пленэр) Рисование с натуры. Пейзаж-акварель; зарисовки животных – карандаш, сангина, тушь и другие виды графики; фигура человека в движении- карандаш, сангина, тушь.	- владеть техникой акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи ; - применять законы линейной и воздушной перспективы; - применять законы свето-теневой моделировки в изображении фигуры и портрета человека. Навыки: - создания прочной основы для самостоятельной творческой деятельности; - совершенствования приобретенных знаний и умений в живописи и рисунке .	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
ПП 02	Музейная практика Посещение музеев. Городской пейзаж. Копии работ старых мастеров. Копии с работ современных графиков. Акварель, линогравюра.	Умения: - отличать произведения искусства по жанрам; - выполнять копии мастеров. Навыки: - иметь представление о мировых эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
		Умения: - применять в работе классификацию технологических процессов;	

ПП 03	Производственная практика Изучение технологического процесса цеха (мастерской, подразделения), работа в качестве дублера по профессии, соответствующей квалификации.	- развивать структуру и организацию работы предприятия ; - соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - применения теоретических знаний в практической деятельности, - применения различных материалов в творческой деятельности, - выполнения операций, обслуживания оборудования и аппаратуры в соответствии с квалификацией.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
ПП 04	Преддипломная практика. Знакомство со структурой предприятия, мастерской, его основными подразделениями, режимом работы, основными и вспомогательными цехами, мастерскими, их назначением. Сырье и продукты основных цехов, технологическая цепочка предприятия. Организация рабочего места. Отчет по практике в виде дневника. Сбор материалов. Изучение и закрепление основных приемов и	Умения: - распознать профессиональную терминологию; - соблюдать классификацию технологических процессов; - ориентироваться в содержании работы смежных профессий применять правила организации труда на участке; - разбираться в конструкции и правилах эксплуатации оборудования цеха (мастерской); - соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - обслуживания оборудования и аппаратуры,	

	навыков ведения технологического процесса на рабочем месте согласно регламенту.	задействованных в технологическом процессе; - осуществления общего контроля и регулирования процесса.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12
ПП 05	Работа над дипломом Разработка эскиза проекта. Основные элементы проекта. Разработка общей художественной и композиционной цели. Выбор колористического и светового решения. Разработка основных композиционных деталей.	Умения: - развивать самостоятельный творческий подход в работе; - развивать образно-художественное мышление; - выбирать колористическое решение всей композиции. Навыки: - совершенствования приобретенных теоретических знаний и умений; - применения в творческом процессе.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.12

Структура учебной программы технического и профессионального образования по специальности:

0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам) специалист среднего звена

041201 3 - Художник

041201 3-1 - Художник станковой графики

041201 3-2 - Художник станковой живописи

041201 3-3 - Художник анимационной графики

041203 3 - Художник–оформитель

Срок обучения: 3 года 10 месяцев

(основное среднее образование)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		

ОГД 01	Профессиональный казахский язык. К у р с профессионального языка должен расширять знания по профессиональной терминологии, из использовать в речи. Научить правильному оформлению профессиональных знаний в языке, правильному оформлению деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее).	Знания: - основного лексического минимума профессионального языка; - толкования устоявшихся профессиональных терминов - принципов построения речи; - функций профессионального языка. Умения: - владеть лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи; - применять знания профессионального языка в оформлении документации; - формировать навыки правильного использования профессиональной терминологии в речи, профессионального общения, переводить адекватно на казахский (русский) язык иноязычных терминов; - работать с терминологическими словарями.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: - активной лексики; - времен глагола; - модальных глаголов; - артиклей; - герундий; - страноведческих материалов. Умения: - использовать все виды речевой деятельности как: - аудирование и говорение; - чтение и письмо.	БК 1 БК 4 БК 5
	Физическая культура. - Легкая атлетика; - гимнастика; - баскетбол;	Знания: - основ теории физической культуры; - истории развития видов спорта; - правил игры изучаемых видов спорта; - спортивной терминологии;	

ОГД 03	- атлетическая гимнастика; - волейбол; - настольный теннис; - футбол; - казахские национальные игры.	- теоретического раздела по литературным источникам. Умения: - выполнить контрольные нормативы по физической подготовке; - выполнить контрольные упражнения и показать впадение техникой изучаемых разделов.	БК 7
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Архаическая культура. Культура и цивилизация. Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индоевропейский тип культуры. Индоевропейский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура средних веков и ее влияние на развитие современного мира. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период средневековья. Традиционная культура Казахстана 18-19 веков. Культура современного Казахстана.	Знания: - основных понятий культурологии; - определения культуры и цивилизаций; - ранних форм верований; - особенностей конфуцианско-даосистского типа культуры и ее основных достижений; - особенностей индо-буддийского типа культуры; - индийской культуры и ее основных достижений; - основных принципов исламского учения и его ценностных ориентаций; - основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; - Западноевропейской культуры средних веков; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - культурного фундамента казахского этноса в период средневековья; - особенностей развития культуры казахов в 18-19 вв; - современных тенденций развития современной Казахской культуры. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом культурологии; - раскрыть особенности культуры: - Культуры Древней Индии и Китая; - Западноевропейской культуры; - Казахской культуры.	БК 1 БК 2 БК 5

СЭД 02	Основы философии. Общественная природа человека. Предмет и значение философии. Основные вехи мировой философской мысли. Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Общественное сознание и многообразие ее форм. Философия искусства. Будущее человечества.	Знания: - философской, научной и религиозной картины мира; - об истории развития философии; - роли науки и научного познания, его структуры; - мира ценностей. Умения: - свободно и логично излагать свою мысль по обсуждаемым проблемам; - аргументированно рассуждать на темы, связанные с проблемами культуры, цивилизации, личности и социально-нравственных ценностей; - сформировать и довести до слушателей собственное мнение.	БК 1 БК 2
СЭД 03	Основы политологии и социологии. Политология как наука. Политика как общественное явление. Политическая власть. Политическая система и политический режим. Политические институты. Человек и политика. Международная политика и международные отношения. Социология как наука. Общество как социокультурная система. Социальные и этнонациональн	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - элементов политики и ее разновидностей; - природы, понятия и основных признаков политической власти, политической системы и политических режимов; - элементов и видов политического института; - социальной структуры, социального расслоения общества и социального взаимодействия людей; - особенностей процесса социализации личности, форм регуляции поведения человека. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом политологии и социологии; - раскрыть социальный смысл и назначение политической власти; - раскрыть содержание понятий: "политическая система", "политический режим", "политическая культура";	БК 1 БК 5

	ые отношения. Личность: ее социальные роли и социальное поведение.	- раскрыть специфику предмета социологии; - раскрыть структуру общества; - раскрыть понятия "личность", "социальная роль" и "социальное поведение".	
СЭД 04	Основы экономики. Цели. Основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности. Управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов. Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Рыночная инфраструктура.	Знания: - общих положений экономической теории; - экономических ситуаций в стране и за рубежом; - основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: - находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК 2
СЭД 05	Основы права. Право. Понятие, система, Конституция Республики Казахстан – источники правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство,	Знания: - прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности.	

	юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система, административное право Республики Казахстан, правоохранительные органы.	Умения: - использовать нормативные акты, правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1 БК 7
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Рисунок. Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции. Общие сведения о перспективе. Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения. Рисунок гипсовых моделей с натуры. Рисунок простого натюрморта. Рисунок сложного натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители. Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и	Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов о линейной и воздушной перспективе; - понятий об оптических иллюзиях; - понятий о пропорции, законов о распределении светотени по форме; - законов построения геометрических фигур; - правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители; - анатомии и построения скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей; - законов свето - теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека; Умения: - правильно компоновать изображение на заданном формате; - правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе;	БК 3 БК 1 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3 ПК 3.1.1.5 ПК 3.1.2.5 ПК 3.3.5 ПК 3.1.1.7

	нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето - теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека. Свето - тональные соотношения в передаче объема .	- передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки; - грамотно изобразить анатомическую голову человека (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	ПК 3.1.2.7 ПК 3.1.5.7
ОПД 02	Живопись. Рисунок в живописи. Виды и жанры живописи. Цвет и тон в живописи. Ахроматические и хроматические цвета. Цветовой круг. Смешение цветов, смешение красок. Контраст и нюанс в живописи. Техника акварельной живописи особенности преимущества. Техника гуаши, темперной и масляной живописи особенности и преимущества. Живопись натюрморта. Плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте. Портрет в живописи. Лепка больших форм цветом и	Знания: - рисунка в живописи; - видов и жанров живописи; - цвета и тона в живописи; - ахроматических и хроматических цветов; - цветового круга; - контраста и нюанса в живописи; - свето-теневых отношений в живописи; Умения: - работать в технике акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - компоновать натюрморт, портрет , фигуру на заданном формате и применить знания живописных приемов; - передать плановость, материальность, целостность восприятия в натюрморте; - моделировать объем, лепку больших форм цветом и тоном в портрете и фигуре; - передать колористическое единство в постановках; - смешивать цвета и краски.	БК 3 БК 6 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.7

	тоном. Моделировка объема. Колористическое единство в постановках.		ПК 3.1.2.7 ПК 3.3.7
ОПД 03	Пластическая анатомия. Анатомия - наука о строении тела человека. Исторические сведения о пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела. Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела. Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	Знания: - анатомии человека; - костей человека; - мышц человека; - анатомических терминов. Умения: - изображать суставные соединения состоянии покоя и во время движения; - показывать конструктивный разбор частей человеческого тела; - делать различие в анатомическом строении человеческого тела (мужского, женского); - определять по пропорциям возраст, рост и так далее; - применять приобретенные теоретические знания в практических работах.	БК 4 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.1.5.2 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.3.3
	Изобразительное искусство Казахстана. Искусство древнего Казахстана: искусство каменного и бронзового		

ОПД 04	веков; искусство саков и гуннов. Искусство Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К.Бекзад. Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство. Формирование школы изобразительного искусства Казахстана.	Знания: - искусства древнего Казахстана; - особенностей эпох; - искусства саков и гуннов; - памятников Тюркского каганата; - гончарного искусства; - декоративно-прикладного искусства; - ссыльных художников; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве. Умения: - описать, анализировать и находить особенности произведений художников; - определять особенности прикладного искусства. - выявлять своеобразные особенности древних памятников.	БК 1 БК 2 БК 5 ПК 3.1.1.1 ПК 3.1.2.1 ПК 3.3.1 ПК 3.1.1.6 ПК 3.1.2.6 ПК 3.3.6
ОПД 05	Шрифт. История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	Знания: - истории письменности; - стилей шрифтов; - инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики. Умения: - создать шрифтовые композиции; - работать с инструментами и материалами.	ПК 3.1.1.4 ПК 3.1.2.4 ПК 3.3.4 ПК 3.1.1.5 ПК 3.1.2.5 ПК 3.3.5 ПК 3.1.1.8 ПК 3.1.2.8 ПК 3.1.5.8
СД 00	Специальные дисциплины (по видам)		
СД 01	Введение в специальность		
	(Художник станковой живописи, художник станковой		

	графики, художник-оформитель) Лекционные занятия: Общие сведения по специальности. История развития предмета. Основные жанры живописи, графики, искусства оформления Различные техники жанров. Используемые материалы. Основные различия между гравюрой и рисунком. Основы цветоведения, оптики, линейно-воздуш н о й перспективы, пластической анатомии, закономерности зрительного восприятия, знать основные за ко н ы композиции. Объемно-пласти ческое и цветное решение формы, пропорции;	Знания: - краткой истории возникновения станковой живописи; станковой графики; искусства оформления; - истории возникновения жанровой живописи; графики; искусства оформления; - основ цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, закономерностей зрительного восприятия, основных законов композиции. Умения: - применять эти законы в практической деятельности; - применять теоретические знания при создании станковой живописи ; станковой графики; оформлении; - находить объемно-пластическое и цветное решение формы, пропорции; - передавать материальность предметов, состояние среды, освещенность, плановость; - передавать характерные особенности натуры; - передавать цветное, колористическое единство постановки.	ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.1.5.3
	Техника движения в анимации (для квалификации: художник анимационной графики). Природа движения. Основные ф о р м ы		

СД 01	движения и их источники. Движение инертных сил. Составные элементы механической ф о р м ы движения. Методы и приемы анимации инертных тел. Компановки и фазы. Понятие об устройстве и работе на просвет – столе. Инструменты для выполнения заданий по анимации (стол-просвет, карандаши, бумага), требования к технике безопасности.	Знания: - природы основных форм движения, их источников и составных элементов; - методов использования оборудования и инструментов; - техники выполнения анимации традиционных школ. Умения: - рисовать компановки и фазы; - грамотно использовать материалы; - соблюдать технику безопасности при работе на просвет-стол.	ПК 3.1.3.4
СД 02	Композиция (по видам)		
	(Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель) Законы композиции. Правила и приемы композиции. Классические средства композиции. Статика, динамика, ритм, симметрия, асимметрия и так далее. Сюжетно-композиционный центр. Тон, цвет, колорит.	Знания: - законов композиции; - правил и приемов композиции; - классических средств композиции; - статики, динамики, ритма, симметрии, асимметрии и так далее;	БК 4 ПК 3.1.1.2 ПК 3.1.2.2 ПК 3.3.2 ПК 3.1.1.3 ПК 3.1.2.3 ПК 3.1.5.3

	Орнаментальные мотивы. Текстура и фактура материала. Стилизация. Объемная и объемно-пространственная композиция. Глубинная и рельефная композиции. Пространственная композиция. Пластическая композиция. Эмоционально - психологические свойства цвета.	- сюжетно-композиционного центра; - тона, цвета, колорита. Умения: - создать различные композиции по специализации.	ПК 3.1.1.6 ПК 3.1.2.6 ПК 3.1.5.6
СД 02	Композиция (для квалификации: художник анимационной графики). Специфика изобразительного решения анимационного фильма. Единый стиль в изорешении фильма. Экспликация как серия киноиллюстраций к сценарию. Приемы и виды композиционного построения кинокадра. Фоны и панорамы. Раскрытие драматургии сценария в рисунках. Графика. Ритм цветных и темных сцен. Изобразительные особенности персонажа в	Знания: - основных принципов единого стиля в изорешении фильма; - видов композиции кинокадра и раскрытия драматургии сценария фильма; - стилизации фигуры и головы персонажа; - изобразительных особенностей персонажа в анимации. Умения: - построить стилизацию основных типов фигуры и головы персонажа; - изображать характерные движения, позы и ракурсы персонажа;	

	анимации. Преувеличение, как основной прием в разработке персонажа. Стилизация и основные типы фигуры. Разработка персонажа. Основные движения. Повороты, ракурсы, мимика. Сводная таблица персонажей.	- разрабатывать варианты мимики персонажа в анимационном фильме.	ПК 3.1.3.6 ПК 3.1.3.7
СД 03	Теория цвета/теория графики		
	(Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель) Лекционные занятия: Закономерности изменения цвета натурального объекта в свето-воздушной среде. Передача его живописными средствами на плоскости. Теория цвета - как средство художественной выразительности. Цветовой спектр. Хроматические и ахроматические цвета. Отмычка. Основы теории графики. Основы научного цветоведения.	Знания: - физических основ цвета и света; - понятий живописности и колорита; - особенностей восприятия цвета; - оптики красочного слоя; - применения полученных знаний по цветоведению на занятиях по живописи; - развития у учащихся художественно-эстетического восприятия цвета. Умения: - показать основные понятия и термины научного цветоведения; - построить объемно – пластическую, тонально – цветовую формы; - передать условия освещения, пространственного положения предмета; - выявлять характерные качества натуры средствами живописи; - показать цельность цветового решения постановки.	ПК 3.1.3 ПК 3.2.3 ПК 3.5.3 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.2.11

	Терминология п о специализациям.		ПК 3.3.11 ПК 3.3.12
СД 03	Биомеханика в анимации (лекционные занятия для квалификации: художник анимационной графики). Физическая форма движения . Одушевление сил. Элементы физического движения (замах , действие, торможение, остаточное движение). Биомеханика движения животных. Анатомическое строение животных. Устройство двигательного аппарата, функциональное назначение и механизм действия у отдельных видов животных (копытные, хищники, птицы). Разработка схем движения животных. Установочные листы. Использование для анализа и изображения движений животных кинограмм, снятых с натуры .	Знания: - основ физической (биомеханической) формы движения; - элементов биомеханического движения; - механизма действия двигательного аппарата у животных. Умения: - делать расчет схемы движения животных; - разработать установочные листы для сцен с движением животных, птиц; - использовать кинограммы для выполнения движений.	ПК 3.1.3.8
СД 04	Техника и технология		

(Художник станковой живописи, художник станковой графики, художник-оформитель)

Лекционные занятия:
Физические основы цвета.
Методы и приемы письма масляными и водяными красками.
Понятие и подрамнике, холстах, грунтах и палитре и так далее.
Технология и свойства красок.
Подготовка рабочего места.
Техника приемов технологического процесса.
Свойства черно-белой и цветовой гравюры.
Знакомство с видами печатей и станками.
Технология и свойства типографических красок.
Современные технологии и материалы полиграфии.
Технология изготовления упаковок. Новые технологии в наружной рекламе и интерьере.
Новые технологии в

Знания:

- технологических сведений о материалах;
 - различных инструментов для передачи художественной формы.
- Умения:
- владеть пластической техникой;
 - использовать фактуру, материалы и инструменты;
 - владеть художественными материалами;
 - применять теоретические знания в технологии производства.

ПК 3.1.1.9
ПК 3.1.2.9
ПК 3.3.9
ПК 3.1.1.10
ПК 3.1.2.10
ПК 3.3.10
ПК 3.1.1.11

	компьютерном дизайне. Требования техники безопасности.		ПК 3.1.2.11 ПК 3.3.11
СД 04	Поведение персонажей в анимации (лекционные занятия для квалификации: художник анимационной графики). Поведение персонажа как простое физическое действие. Сравнительный анализ устройства двигательного аппарата человека и животных. Источники движения (точка приложения сил). Принцип координации отдельных частей тела при координации. Принцип гиперболизации рисованного движения и способ определения основных положений (компановок). Деформация, как прием анимации при выполнении движений персонажей и простых физических движений.	Знания: - основ поведения персонажа; - устройства двигательного аппарата у человека и животных; - применения гиперболы и деформации при анимации персонажей. Умения: - определять основные положения персонажа (компановки); - разрабатывать мимические движения у персонажей - использовать и анализировать кинограммы простых и физических действий.	ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.8 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.12
СД 05	Мастерство		

	(Художник станковой живописи) Изучение и познание законов окружающего мира средствами рисунка и живописи. Изучение правил и законов живописного изображения натуры, ее объемных материальных и пространственных качеств, построения правдивого эмоционально-действенного колорита на примере изображения учебных постановок натюрморта, головы и фигуры человека, а также выполнение копии работ (репродукции) мастеров живописи. Выполнение работ в различных жанрах станковой живописи (натюрморт, портрет, фигура человека), различных техниках (гуашь, темпера, масло).	Знания: - законов цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, основных законов композиции; Умения: - применять законы в практической деятельности; - находить объемно-пластическое и цветовое решение формы, пропорции; - передавать материальность предметов, состояние среды, освещенность, плановость; - передавать характерные особенности натуры; - передавать цветовое, колористическое единство постановки - самостоятельно применять теоретические знания на практике.	ПК 3.1.2.2 ПК 3.1.2.4 ПК 3.1.2.8 ПК 3.1.2.9 ПК 3.1.2.10 ПК 3.1.2.11
		Знания:	

	(Художник станковой графики) Книжная графика. Выполнение книжных знаков (Экслибрис) История развития гравюр .. Инструменты и материалы. Различные приемы станковой графики. Выполнение пейзажей, натюрмортов, портретов, сюжетных, многофигурных композиции. Выполнение черно-белой линогравюры. Выполнение цветной линогравюры. Выполнение техники "сухая игла". Организация рабочего места.	- истории развития разных гравюр; - книжной графики; - основных видов станковой графики; - инструментов и материалов; Умения: - работать в технике черно-белой линогравюры; - работать в технике цветной линогравюры; - работать в технике "сухая игла" (оргстекло); - выполнять копии старых мастеров; - работать в портретном жанре; - правильно пользоваться инструментами и материалами для гравюры; - применять в практической работе различные виды резьбы; - изображать пейзажи, портреты, натюрморты, сюжетные, многофигурные композиции, иллюстрации, экслибрисы; - организовать рабочее место.	ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11
	(Художник анимационной графики)		

	Ознакомиться и использовать в заданиях основные законы анимации, тайминг, изобразительное и звуковое решение фильма, основы монтажа практически выполнять в заданных упражнениях. Фоны, панорамы и схемы движения персонажей Владеть графическими движениями при выполнении мультипликата и фазовки, используя законы композиции анимационного фильма. Используя прикладные программы по анимации изучать технологию съемки анимационного фильма и производственный процесс. Соблюдать технику безопасности при работе на просвет-столах и компьютерах.	Знания: - основных законов анимации; - видов движения и применения в работе над заданиями и фильмами; - графических приемов, тайминга, основ монтажа; - изобразительных, звуковых выразительных средств. Умения: - пользоваться просвет-столом при изготовлении мультипликата; - использовать анимационные программы при работе на компьютерах; - организовать рабочее место.	ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12
	(Художник-оформитель) Бумагопластика. Стилизация растений и животных. Куб	Знания: - способов стилизации;	

	стиле. Передача исторического ("барокко", "модерн" и т.д.) и ли концептуально ("хай-тек", "ретро", "мемфис" и пр.) стилей через простую геометрическую форму. Товарный знак и логотип. Монохромная графика, цветовое пятно, рельеф. Разработка конструкции упаковки и ее графического оформления. Фирменный стиль. Графическое оформление посуды. Графическое решение интерьера. Декорирование. Разработка индивидуальных элементов книги	- характерных признаков различных стилей; - понятий "товарного знака" и "логотипа"; - понятий "фирменного стиля", атрибутов; - способов графического решения объемов; - способов решения пространства. Умения: - разработать товарный знак и логотип; - разработать конструкции упаковки и ее графического оформления; - разработать индивидуальные элементы книги и так далее.	ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 00	Профессиональная практика		
	Учебная практика (пленэр). Рисование с натуры.	Умения: - владеть техникой акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - применять законы линейной и воздушной перспективы;	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11

ПП 01	Пейзаж-акварель; зарисовки животных – карандаш, сангина, тушь и другие виды графики; фигура человека в движении-карандаш, сангина, тушь.	- применять законы свето-теневой моделировки в изображении фигуры и портрета человека. Навыки: - создания прочной основы для самостоятельной творческой деятельности; - совершенствования приобретенных знаний и умений в живописи и рисунке.	ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 02	Музейная практика. Посещение музеев. Городской пейзаж. Копии работ старых мастеров. Копии с работ современных графиков. Акварель, линогравюра.	Умения: - отличать произведения искусства по жанрам; - выполнять копии мастеров. Навыки: - имеет представление о мировых эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
	Производственная практика.	Умения: - применять работе классификацию технологических процессов; - развивать структуру и организацию работы предприятия; - соблюдать правила техники	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11

ПП 03	Изучение технологического процесса цеха (мастерской, подразделения), работа в качестве дублера по профессии, соответствующей квалификации.	безопасности труда; Навыки: - применения теоретических знания в практической деятельности, - применения различных материалов в творческой деятельности, - выполнения операции, обслуживания оборудования и аппаратуры в соответствии с квалификацией.	ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 04	Преддипломная практика. Знакомство со структурой предприятия, мастерской, его основными подразделениям и, режимом работы, основными и вспомогательными цехами, мастерскими, их назначением. Сырье и продукты основных цехов, технологическая цепочка предприятия. Организация рабочего места. Отчет по практике в виде дневника. Сбор материалов. Изучение и закрепление основных	Умения: - распознать профессиональную терминологию; - соблюдать классификацию технологических процессов; - ориентироваться в содержании работы смежных профессий; - применять правила организации труда на участке; - разбираться в конструкции и правилах эксплуатации оборудования цеха (мастерской); - соблюдать правила техники безопасности труда. Умения: - обслуживания оборудования и	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4

	приемов и навыков ведения технологического процесса на рабочем месте согласно регламенту.	аппаратуры, задействованных в технологическом процессе; - осуществления общего контроля и регулирования процесса;	ПК 3.3.9 ПК 3.3.12
ПП 05	Работа над дипломом. Разработка эскиза проекта. Основные элементы проекта. Разработка общей художественной и композиционной цели. Выбор колористического и светового решения. Разработка основных композиционных деталей.	Умения: - развивать самостоятельный творческий подход в работе; - развивать образно-художественное мышление; - выбирать колористическое решение всей композиции. Навыки: - совершенствования приобретенных теоретических знаний и умений и их применения в творческом процессе.	ПК3.1.2.2 ПК3.1.2.4 ПК3.1.2.9 ПК3.1.2.10 ПК3.1.2.11 ПК3.1.2.12 ПК 3.1.1.10 ПК 3.1.1.11 ПК 3.1.3.2 ПК 3.1.3.5 ПК 3.1.3.9 ПК 3.1.3.10 ПК 3.1.3.12 ПК 3.3.2 ПК 3.3.3 ПК 3.3.4 ПК 3.3.9 ПК 3.3.12

Структура учебной программы технического и профессионального образования по специальности:

0412000 – Живопись, скульптура и графика (по видам) специалист среднего звена

041202 3 - Художник-скульптор

Срок обучения 3 года 10 месяцев (основное среднее образование)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
		Знания: - основного лексического	

ОГД 01	Профессиональный казахский язык К у р с профессионального языка должен расширять знания п о профессиональной терминологии, из использовать в речи . Научить правильному оформлению профессиональных знаний в языке, правильному оформлению деловых бумаг (рецензии, рекомендации, описание и так далее).	минимума профессионального языка; - толкования устоявшихся профессиональных терминов - принципов построения речи; - функций профессионального языка. Умения: - владеть лингвистическими знаниями языка для формирования профессиональной речи; - применять знания профессионального языка в оформлении документации; - формировать навыки правильного использования профессиональной терминологии в р е ч и , профессионального общения, переводить адекватно на казахский язык иноязычных терминов; - работать с терминологическим и словарями.	БК 1 БК 4 БК 5
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов .	Знания: - активной лексики; - времен глагола; - модальных глаголов; - артиклей; - герундий; - страноведческих материалов. Умения: - использовать все виды речевой деятельности как:	БК 1 БК 4 БК 5

	Профессиональное общение.	- аудирование и говорение; - чтение и письмо.	
ОГД 03	Физическая культура. - легкая атлетика; - гимнастика; - баскетбол; - атлетическая гимнастика; - волейбол; - настольный теннис; - футбол; - казахские национальные игры.	Знания: - основ теории физической культуры; - истории развития видов спорта; - правил игры изучаемых видов спорта; - спортивной терминологию; - теоретического раздела по литературным источникам. Умения: - выполнить контрольные нормативы по физической подготовке; - выполнить контрольные упражнения и показать владение техникой изучаемых разделов	БК 7
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразность	Знания: - основных понятий культурологии; - определения культуры и цивилизаций; - ранних форм верований; - особенностей конфуцианско-даосистского типа культуры и ее основных достижений; - особенностей индо-буддийского типа культуры; - индийской культуры и ее	

СЭД 01	подходов в исследовании культуры. Архаическая культура. Культура и цивилизация. Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура средних веков и ее влияние на развитие современного мира. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период средневековья. Традиционная культура Казахстана 18-19 веков. Культура современного Казахстана.	основных достижений; - основных принципов исламского учения и его ценностных ориентаций; - основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; - Западноевропейской культуры средних веков; - образа жизни и системы ценностей кочевников; - культурного фундамента казахского этноса в период средневековья; - особенностей развития культуры казахов в 18-19 вв; - современных тенденций развития современной Казахстанской культуры. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом культурологии; - раскрыть особенности культуры: - Культуры Древней Индии и Китая; - Западноевропейской культуры; - Казахской культуры.	БК 1 БК 2 БК 5
		Знания: - философской, научной и	

СЭД 02	Основы философии. Общественная природа человека. Предмет и значение философии. Основные вехи мировой философской мысли . Человеческое познание и деятельность. Наука и ее роль. Общественное сознание и многообразие ее форм. Философия искусства. Будущее человечества.	религиозной картины мира; - истории развития философии; - роли науки и научного познания, его структуры; - мира ценностей. Умения: - свободно и логично излагать свою мысль по обсуждаемым проблемам; - аргументированно рассуждать на темы, связанные с проблемами культуры, цивилизации, личности и социально-нравственных ценностей; - сформировать и довести до слушателей собственное мнение .	БК 1 БК 2
	Основы политологии и социологии. Политология как наука. Политика как общественное явление . Политическая	Знания: - основных понятий политологии и социологии; - элементов политики и ее разновидностей; - природы, понятия и основных признаков политической власти , политической системы и политических режимов; - элементов и видов политического института; - социальной структуры, социального расслоении общества и социального	

СЭД 03	власть . Политическая система и политический режим . Политические институты. Человек и политика. Международная политика и международные отношения. Социология как наука. Общество как социокультурная система. Социальные и этнонациональные отношения. Личность: ее социальные роли и социальное поведение.	взаимодействия людей; - особенностей процесса социализации личности, о форм регуляции поведения человека. Умения: - свободно пользоваться понятийным аппаратом политологии и социологии; - раскрыть социальный смысл и назначение политической власти; - раскрыть содержание понятий: "политическая система", "политический режим", "политическая культура"; - раскрыть специфику предмета социологии; - раскрыть структуру общества ; - раскрыть понятия "личность", "социальная роль" и "социальное поведение".	БК 1 БК 5 " " "
	Основы экономики. Цели. Основные понятия, функции, сущность, принципы. Формы и виды собственности. Управление собственностью. Виды планов, их основные этапы, содержание,	Знания: - общих положений экономической теории; - экономических ситуаций в стране и за рубежом; - основ макро- и микроэкономики, о налоговой,	

СЭД 04	стратегическое планирование. Методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов. Бизнес-планирование. Экономический анализ. Анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг. Рыночная инфраструктура.	денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: - находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК 2
СЭД 05	Основы права. Право. Понятие, система. Конституция Республики Казахстан – источники правовой системы. Всеобщая декларация прав человека, личность, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система, административное право Республики Казахстан, правоохранительные органы.	Знания: - прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения: - использовать нормативные акты, правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 1 БК 7
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
		Знания: - законов композиции в рисунке; - законов построения формы и ее конструкции; - законов о линейной и воздушной перспективе; - понятий об оптических иллюзиях;	

ОПД 01

Рисунок.

Композиция в рисунке. Общие понятия о строении формы и ее конструкции.

Общие сведения о перспективе.

Оптические иллюзии, понятия о пропорции, средства выявления формы. Светотень и ее закономерности. Геометрические фигуры и законы их построения.

Рисунок гипсовых моделей с натуры.

Рисунок простого натюрморта.

Рисунок сложного натюрморта с изучением гипсовой розетки и капители.

Анатомия и построение скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей. Свето - теневая моделировка в изображении портрета и фигуры человека. Свето - тональные соотношения в передаче объема.

- понятий о пропорции, законов о распределении светотени по форме;

- законов построения геометрических фигур;

- правильности исполнения рисунка гипсовых моделей с натуры, рисунка простого натюрморта и с гипсовой розеткой, рисунка капители;

- анатомии и построения скелета, черепа человека, верхних и нижних конечностей на основе изучения гипсовой и живой моделей;

- законов свето - теневой моделировки в изображении портрета и фигуры человека;

Умения:

- правильно компоновать изображение на заданном формате;

- правильно построить форму (геометрическую, гипсовую модель: розетка, капитель и так далее) с учетом знаний о линейной перспективе;

- передать объем формы с помощью знаний о свето-теневой моделировки;

- грамотно изобразить анатомическую голову человека

БК 1
БК 3
ПК 3.2.3

		- (череп), скелет, части лица (гипс), портрет, фигуру человека со знанием анатомии, правил построения и свето-теневой моделировки.	ПК 3.2.5 ПК 3.2.7
ОПД 02	Пластическая анатомия. Анатомия - наука о строении тела человека. Исторические сведения о пластической анатомии. Анатомия, как необходимый предмет в изобразительном искусстве. Анатомические термины. Пластическая анатомия головы человека. Пластическая анатомия туловища. Части тела. Кости. Мышцы. Пластическая анатомия фигуры человека. Разбор конструктивной связи человеческого тела. Пропорции. Размер, рост, пропорциональность человеческого тела.	Знания: - анатомии человека; - костей человека; - мышц человека; - анатомических терминов. Умения: - изображать суставные соединения в состоянии покоя и во время движения; - показывать конструктивный разбор частей человеческого тела; - делать различие в анатомическом строении человеческого тела (мужского, женского); - определять по пропорциям возраст, рост и так далее; - применять приобретенные теоретические знания в практических работах.	БК 4 ПК 3.2.2 ПК 3.2.3
	Изобразительное искусство Казахстана. Искусство древнего Казахстана: искусство каменного и бронзового веков; искусство саков и гуннов. Искусство	Знания: - искусства древнего Казахстана; - особенностей эпох; - искусства саков и гуннов; - памятников Тюркского каганата;	

ОПД 03	Казахстана в средние века: памятники Тюркского каганата ; гончарное искусство Казахстана; орнаменты тюркских народов; великий художник тюркского мира К.Бекзад. Формирование и развитие традиционного казахского искусства: декоративно-прикладное искусство. Формирование школы изобразительного искусства Казахстана.	- гончарного искусства; - декоративно-прикладного искусства; - ссыльных художников; - новых стилей и новых направлений в изобразительном искусстве. Умения: - описать, анализировать и находить особенности произведений художников; - определять особенности прикладного искусства; - выявлять своеобразные особенности древних памятников	БК 1 БК 2 БК 5 ПК 3.2.1 ПК 3.2.6
ОПД 04	Шрифт. История письменности. Стили шрифтов. Инструменты и материалы. Современные наборные шрифты. Создание шрифтовой композиции. Типографика.	Знания: - истории письменности; - стилей шрифтов; - инструментов и материалов; - современных наборных шрифтов; - типографики. Умения: - создать шрифтовые композиции; - работать с инструментами и материалами.	ПК 3.2.4 ПК 3.2.5 ПК 3.2.8
	Делопроизводство на государственном языке.	Знания: - термины - правила работы с документами - типовая инструкция по делопроизводству	

ОПД 05	Владеть основами делового государственного языка, уметь составлять деловые бумаги (заявления, автобиография, характеристика и так далее)	- этапы составления официальных документов Умения: - правильно употреблять терминологию - составлять деловые бумаги - грамотно организовать работу с официальными документами	БК 1 БК 4 БК 5
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Работа в материале		
	Практические занятия: Форматирование(черновое, кусковое). Построение скульптурной композиции из ломотной глины. Приготовление формовки для заливки. Набивка: шамотная, глинная. Аджик шамотный скульптуре. Скульптура из различных материалов. Выбор материала для скульптуры. Установка пунктирной машинки. Отсекание лишних кусков Нахождение большой формы.	Знания: - принципов форматирования; - видов материалов и их свойств; - устройства и назначений пунктирной машинки. Умения: - грамотно подбирать материалы для различных скульптурных композиций; - работать на пунктирной машинке; - применять теоретические знания в практической работе; - соблюдать правила техники безопасности; - организовать рабочее место.	ПК 3.2.9 ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
СД 02	Композиция		
		Знания: - законов композиции; - правил и приемов композиции;	

	(Художник-скульптор) Введение. Ритм в скульптуре. Гипс и его свойства. Бетон. Дерево и скульптура из него. Камень. Происхождение архитектурных форм. Композиция общей формы. Основные понятия о законе равновесия, пропорциональной гармонии и правила золотого сечения. Ритм в композиции и его значение. Передача состояния животного, человека. Основные принципы построения в круглой скульптуре. Выбор пластического мотива, передача конструкции, пропорции и взаимосвязи фигур.	- классических средств композиции ; - статики, динамики , ритма, симметрии, асимметрии и так далее; - сюжетно-композиционного центра; - законов равновесия, пропорции и золотого сечения. Умения: - создать различные композиции; - выполнять различные работы в круглой скульптуре, в различных видах рельефа; - выбирать существенные элементы для скульптурной композиции; - распределять планы, пластическую, динамическую выразительность, ритм, роли фона; - выполнять эскизы композиций в виде набросков, зарисовок.	ПК 3.2.2 ПК 3.2.7 ПК 3.2.8 ПК 3.2.11
СД 03	Материаловедение и технология объемной пластики		
	Глина и ее происхождение. Виды глины. Гипс и	Знания: - о видах глины и ее свойствах; - о механических свойствах глины; - о физико-механических свойствах гипса; - о свойствах дерева ;	

	его свойства. Деревянная скульптура. Свойства дерева. Виды древесных пород. Сушка древесины. Тонирование деревянных скульптур. Бетон. Известняк. Твердые каменные породы. Мрамор. Гальванопластическая скульптура. Металлы, применяемые в скульптуре.	- о пластичных и декоративных свойствах дерева; - о видах древесных пород; - о пластических свойствах твердокаменных пород; - о свойствах мрамора. Умения: - различать основные материалы для скульптуры; - этапы подготовительной операции по заготовке и подготовке материалов к работе; - тонировать различными способами поверхности.	ПК 3.2.9 ПК 3.2.5
СД 04	Техника и технология		
	(Художник – скульптор) Гипс. Формовка. Отлив формы. Заливка формы. Расколотка. Снятие кусковой формы. Кожух. Кусковой отлив формы. Скульптура из дерева. Установка пунктирной машинки. Отсекание лишних кусков. Нахождение большой общей формы.	Знания: - о технологических знаниях о материалах; - о различных инструментах для передачи художественной формы. Умения: - владеть пластической техникой; - использовать фактуру, материалы и инструменты; - владеть художественными материалами; - применять теоретические знания в технологии производства.	ПК 3.2.9 ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
СД 05	Мастерство		

	(Художник-скульптор) Введение. Череп человека. Экорше (гипсовая голова). Голова Гермеса. Части лица Давида. Голова Сократа. Портрет натурщика. Портрет в рельефе. Стопа, кисть с гипсовой модели. Портрет натурщика с плечевым поясом. Краткосрочный этюд обнаженной фигуры. Копия с гипсового слепка классического рельефа. Торс Венеры. Классический слепок фигуры человека. Обнаженная модель с опорой на одну ногу. Краткосрочные этюды фигур людей (сидячие, стоячие, бегущие). Обнаженная модель с опорой на одну ногу (рельеф).	Знания: - мышц в области черепа и лица; - характерных особенностей выступающих костей черепа; - этапности в работе от композиционной постановки портрета; - конструктивного построения фигуры человека; - движений, центра тяжести фигуры, анатомических основ. Умения: - видеть свою работу цельно; - соблюдать пропорциональное соотношение, конструктивность формы головы; - соблюдать этапность в работе над рельефом; - найти целостность образа, неповторимость и индивидуальность характера человека; - образно передать эмоциональное впечатление от живой модели.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Учебная практика (пленэр) Рисование с натуры. Пейзаж-акварель; зарисовки животных – карандаш, сангина, тушь и другие виды графики; фигура человека в движении-карандаш, сангина, тушь.	Умения: - владеть техникой акварельной живописи; - работать в технике гуашевой, темперной и масляной живописи; - применять законы линейной и воздушной перспективы; - применять законы свето-теневой моделировки в изображении фигуры и портрета человека. Навыки: - создания прочной основы для самостоятельной творческой деятельности; - совершенствования приобретенных знаний и умений в живописи и рисунке.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
	Музейная практика	Умения:	

ПП 02	Посещение музеев. Городской пейзаж. Копии работ старых мастеров. Копии с работ современных графиков. Акварель, линогравюра.	- отличать произведения искусства по жанрам; - выполнять копии мастеров. Навыки: - имеет представление о мировых эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
ПП 03	Производственная практика Изучение технологического процесса цеха (мастерской, подразделения), работа в качестве дублера по профессии, соответствующей квалификации.	Умения: - применять в работе классификацию технологических процессов; развивать структуру и организацию работы предприятия; - соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - применения теоретических знаний в практической деятельности; - применения различных материалов в творческой деятельности; - выполнения операции, обслуживания оборудования и аппаратуры в соответствии с квалификацией.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
ПП 04	Преддипломная практика. Знакомство со структурой предприятия, мастерской, его основными подразделениями, режимом работы, основными и вспомогательными цехами, мастерскими, их назначением. Сырье и продукты основных цехов, технологическая цепочка предприятия. Организация рабочего места. Отчет по практике в виде дневника. Сбор материалов. Изучение и закрепление основных приемов и навыков ведения технологического процесса на рабочем месте	Умения: - распознать профессиональную терминологию; - соблюдать классификацию технологических процессов; - ориентироваться в содержании работы смежных профессий; - применять правила организации труда на участке; - разбираться в конструкции и правилах эксплуатации оборудования цеха (мастерской); - соблюдать правила техники безопасности труда. Навыки: - обслуживания оборудования и аппаратуры, задействованных в технологическом процессе; - осуществления общего контроля и регулирования процесса.	

	согласно регламенту.		ПК 3.2.10 ПК 3.2.11
ПП 05	Работа над дипломом Разработка эскиза проекта. Основные элементы проекта. Разработка общей художественной и композиционной цели. Выбор колористического и светового решения. Разработка основных композиционных деталей.	Умения: - развивать самостоятельный творческий подход в работе; - развивать образно-художественное мышление; - выбирать колористическое решение всей композиции. Навыки: - совершенствования приобретенных теоретических знаний и умений и их применения в творческом процессе.	ПК 3.2.10 ПК 3.2.11

Примечание:

Таблица 1. Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Иметь представление об эстетических ценностях, о формах, стилях и видах мирового искусства различных эпох.
БК 2	Иметь представление о влиянии традиций мирового искусства на развитие культуры.
БК 3	Владеть графическими и живописными, анимационными средствами.
БК 4	Иметь представление о композиции, перспективе, о пропорции, об оптических иллюзиях.
БК 5	Изучать и применять навыки старых мастеров живописи, анимации, графики и скульптуры.
БК 6	Изучать правила и законы живописного изображения натуры, ее объемных, материальных и пространственных качеств.
БК 7	Выполнять работы под руководством специалиста более высокой квалификации.
БК 8	Использовать этнодизайн, этнографию в композиционном решении.

Таблица 2. Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 3.1.1.1. Соблюдать структуру построения работы, подчиняя второстепенные детали главному;

3.Специалист среднего звена	041201 3 – Художник 3.1. 041201 3 -1 Художник станковой графики	ПК 3.1.1.2. Ориентироваться в стилях и видах мирового искусства различных эпох; ПК 3.1.1.3. Применять в работе виды и жанры изобразительного искусства; ПК 3.1.1.4. Соблюдать в работе законы перспективы; ПК 3.1.1.5. Применять законы композиции; ПК 3.1.1.6. Различать свойства красок, лаков и вспомогательных материалов; ПК 3.1.1.7. Различать в композиции главное и второстепенное; ПК 3.1.1.8. Соблюдать технологию обработки материала; ПК 3.1.1.9. Уметь грамотно выполнять производственный процесс; ПК 3.1.1.10. Соблюдать технологию изготовления изделия ; ПК 3.1.1.11. Уметь различать свойства красок, лаков и вспомогательных материалов.
	041201 3 – Художник 3.1.2. 041201 3- 2 Художник станковой живописи	ПК 3.1.2.1. Соблюдать в работе основы цветоведения, оптики, линейно-воздушной перспективы, пластической анатомии, закономерности зрительного восприятия, знать основные законы композиции; ПК 3.1.2.2. Уметь находить объемно-пластическое и цветное решение формы, пропорции; ПК 3.1.2.3. Применять в работе основные жанры станковой живописи, историю возникновения жанровой живописи; ПК 3.1.2.4. Соблюдать в работе законы перспективы; ПК 3.1.2.5. Применять в работе виды и жанры изобразительного искусства; ПК 3.1.2.6. Различать в композиции главное и второстепенное; ПК 3.1.2.7. Владеть графическими приемами;

		ПК 3. 1.2.8. Соблюдать технологию обработки материала; ПК 3. 1.2.9. Соблюдать технологию нанесения грунта; ПК 3. 1.2.10. Владеть различными техниками живописи; ПК 3. 1.2. 11. Владеть приемами живописи.
	041201 3 – Художник 3. 1.3. 041201 3- 3 Художник анимационной графики	ПК 3. 1.3.1. Грамотно применять в работе законы искусства анимации; ПК 3. 1.3.2. Владеть в практической работе основами анимации, таймингом, законами изобразительного решения фильма, звукового решения фильма, основами монтажа; ПК 3. 1.3.3. Владеть стилями и видами анимации. Уметь применять опыт работы школ мировой анимации; П.К 3. 1.3.4. Определять виды и жанры кинематографа; ПК 3. 1.3.5. Уметь применять в практической работе основы изображения фонов и панорам анимационного фильма; ПК 3. 1.3.6. Владеть законами композиции анимационного фильма; ПК 3. 1.3.7. Уметь различать главное от второстепенного; ПК 3. 1.3.8. Владеть графическими приемами при выполнении мультипликата и фазовки; ПК 3. 1.3.9. Соблюдать технологию съемки анимационного фильма; ПК 3. 1.3.10. Соблюдать этапы производственного процесса; ПК 3.3.11. Владеть основными прикладными программами по анимации; ПК 3. 1.3.12. Учитывать при работе свойства графических и компьютерных материалов, используемых при производстве анимационного фильма.
		ПК 3.2.1. Работать с натурой, строить композиции по законам

	3.2. 041202 3 – Художник-скульптор.	композиции, использовать в работе основы; материаловедения, пластической анатомии; ПК 3. 2.2. Находить объемно-пластическое решение формы, пропорции; ПК 3.4.3. Применять основные жанры скульптуры, историю возникновения академической скульптуры; ПК 3. 2.4. Различать виды рельефа ; ПК 3. 2.5. Ориентироваться в стилях и видах мирового искусства различных эпох; ПК3. 2.6. Владеть пластическими приемами лепки; ПК 3. 2.7. Различать в композиции главное и второстепенное; ПК 3. 2.8. Соблюдать правила технологии обработки материала; ПК 3. 2.9. Уметь грамотно выполнять производственный процесс; ПК 3. 2.10. Соблюдать технологию изготовления скульптур; ПК 3. 2.11. Владеть различными видами обработки материала.
	3.3. 041203 3 – Художник-оформитель	ПК 3. 3.1. Соблюдать законы изобразительного искусства; ПК 3.3.2. Применять в работе основы оформительского искусства; ПК 3.3.3. Владеть навыками анализа, проектирования графического дизайна; ПК3.3.4. Применять виды и жанры , традиции культурного наследия народа в искусстве, для выполнения национальных образов; ПК 3.3.5. Владеть законами композиции; ПК 3.3.6. Применять в работе виды и жанры изобразительного искусства; ПК 3.3.7. Применять в работе законы изобразительной грамоты, структуру построения работы, подчинение второстепенных деталей главному;

[illegible]

ОПД 01	Финансы и кредит		+	+		60	36	24		
ОПД 02	Основы экономической теории		+	+		64	40	24		
ОПД 03	Введение в теорию вероятностей и математическую статистику		+	+		72	42	30		
ОПД 04	Бухгалтерский учет					64	38	26		
ОПД 05	Управление предприятием и бизнес		+	+		48	28	20		
ОПД 06	Информационные технологии в статистике		+	+		56	34	22		
ОПД 07	Делопроизводство на государственном языке		+	+		62	38	24		
ОПД 08	Анализ финансовой отчетности		+	+		52	32	20		
ОПД 09	Статистика			+		56	34	22		
ОПД 10	Мировые экономические		+	+		24		10		

	отноше ния					14			
СД 00	Специа льные дисциплины					378	224	154	3
СД 01	Экономическая статистика	+	+	+	+	91	55	36	
СД 02	Национальное счетоводство		+	+		42	24	18	
СД 03	Основы эконометрии и прогнозирования		+	+		42	24	18	
СД 04	Статистика организаций	+	+	+		91	55	36	
СД 05	Статистика населения и основы демографии	+	+	+		84	50	34	
СД 06	Автоматизированное рабочее место статистика (АРМ статистика)		+	+		28	16	12	
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48 - 282**			
	Производствен								

ПО и ПП 00	ное обучен ие и профес сиональ ная практик а				1152				
ПП 00	Профес сиональ ная практик а				1152				
ПП 01	Ознако митель ная практик а				36				
ПП 02	Лабора торно-п рактиче ские занятия				468				
П П 02.01	Основы эконом ическо й теории				14				
П П 02.02	Введен ие в теорию вероятн остей и матема тическу ю статист ику				40				
П П 02.03	Бухгалт ерский учет				12				
П П 02.04	Управл ение предпр иятием и бизнес				48				
П П 02.05	Инфор мацион ные техноло гии в				50				

[illegible]

[illegible]

ИА 00	Итоговая аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация***				60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в

зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.01, СД.04, СД.05).**

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 782
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 782 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0500000 - Сервис, экономика и управление
Специальность: 0517000 – Статистика
Квалификации: 051701 3 - Статистик
Форма обучения: очная
Нормативный срок обучения: 1 год 10 месяцев на базе общего среднего образования

Индекс циклов и	Наименование циклов и	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по
					курсов о й проект (	из них				
						теоретические занятия	практические (лабораторно-практические	курсов о й проект (работа)		
				количество						

[illegible]

[illegible]

П П 02.02	теори ю вероят ностей и матема тическ ую статис тику				48				
П П 02.03	Управ ление предпр иятием и бизнес				32				
П П 02.04	Инфор мацио нные технол огии в статис тике				32				
П П 02.05	Дело произво дство на госуда рствен ном языке				48				
П П 02.06	Анализ финан совой отчетн ости				48				
П П 02.07	Статис тика				48				
П П 02.08	Миров ые эконом ически е отнош ения				16				
П П 02.09	Эконо мическ ая статис тика				36				
	Статис тика								

П П 02.10	органи заций				40				
П П 02.11	Статис тика населе ния и основы демогр афии				40				
П П 02.12	Автом атизир ованно е рабоче е место статис тика				28				
ПП 03	Учебн а я практи ка				252				
ПП. 0301	Эконо мическ а я статис тика				77				
П П 03.02	Статис тика органи заций				70				
П П 03.03	Статис тика населе ния и основы демогр афии				63				
П П 03.04	Автом атизир ованно е рабоче е место статис тика				42				
ПП 04	Квали фикац ионная практи ка				432				

[illegible]

Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:					3312			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.01, СД.04, СД.05).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Сноска. Приказ дополнен приложением 783 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности:

0517000 – "Статистика"

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский язык. Синтаксис казахского (русского) языка. Развитие речи. Терминология по специальности. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение.	Знания: - казахского (русского) язык в объеме необходимом для профессионального общения. Умения: - говорить, читать документы с применением существующей терминологии в отрасли.	БК 1,2
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика, фразеологические обороты и термины. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов. Профессиональное общение	Знания: - иностранного языка, лексического (1200-1400 ед) и грамматического уровня, необходимого для чтения текстов со словарем текстов социальной и профессиональной направленности. Умения: - общаться на бытовом и профессиональном уровне.	БК 1,2
		Знания: - закона Республики Казахстан "О физической культуре и спорте";	

Физическая культура.

Теория физического воспитания;
 физическая культура как часть общей культуры современного общества;
 основные требования к организации здорового образа жизни;
 физическое самовоспитание и самосовершенствование в здоровом образе жизни;
 критерии эффективности здорового образа жизни;
 двигательные функции организма; повышение устойчивости организма человека к различным условиям внешней среды;
 личное отношение к здоровью как условие формирования здорового образа жизни;
 основные требования к организации здорового образа жизни; культура гигиены, предупреждение травматизма, виды оказания первой медицинской помощи;
 режимы двигательной активности; легкая атлетика; гимнастика; лыжная подготовка; плавание; туризм; спортивные и подвижные игры; казахские национальные подвижные виды спорта и спортивные игры.

- роли физической культуры и спорта в укреплении здоровья;
 - способов двигательной деятельности;
 - правил физической нагрузки и способах ее регулирования (дозирования);
 - причин возникновения травм во время занятий физическими упражнениями, способов профилактики травматизма;
 - правил ведения здорового образа жизни;
 - техники выполнения легко-атлетических упражнений;
 - техники элементов лыжных ходов;
 - видов и техники плавания;
 - правил туристических навыков и видов снаряжения;
 - видов и правил казахских национальных спортивных игр;
 - требований спортивной гигиены;
 - нормативов Президентского теста.
- Умения:**
- владеть техникой выполнения легкоатлетических упражнений;
 - владеть техникой бега на короткие, средние и длинные дистанции;
 - владеть техникой метания диска, гранаты;
 - владеть техникой выполнения прыжков в длину, с места и с разбега;
 - владеть способами ведения и броска мяча;
 - владеть приемами подачи и приема мяча;

		- владеть техникой передвижения на лыжах различными способами; - владеть техникой плавания; - выполнять требования спортивной гигиены; - демонстрировать туристские навыки и умения; - оказать доврачебную помощь при ссадинах, царапинах, легких ушибах и потертостях; - вести дневник самоконтроля.	
ОГД 04	История Казахстана.		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества; многообразность подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; конфуцианско-даосистский тип культуры; индо-буддийский тип культуры; мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира; особенность и уникальность африканской культуры; проблема расизма; возникновение и уникальность кочевой цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период 17-19 веков; культура	Знания: -основных понятий; - понятий: конфуцианство; даосизм; искусство Китая; - особенностей индийской культуры и ее основных достижений; - понятий: ислам; Мухаммед; Коран; Аллах; Мекка; - основных принципов христианского учения и его ценностных ориентаций; - культуры Франции: Ашельская культура, кроманьонцы, галлы, франки, литература, философия; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения:	БК 1,2,3,8

	современного Казахстана	- свободно пользоваться понятиями культурологии; - показать специфику материальной и духовной культуры кочевников.	
СЭД 02	Основы философии. Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	Знания: -представления о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека; -представления о роли науки и научного познания, его структурах, формах и методах, социальных и этических проблемах. Умения: ? определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и духовном началах, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведении; - регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе.	БК 1,2,3,6,8
СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы; социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономически	Знания: -представления о социологическом подходе в понимании закономерностей; -представления о социальной структуре, социальном расслоении, социальном взаимодействии; - особенностей процесса социализации личности, формы регуляции. Умения: -развивать социальные движения и другие факторы социального изменения и развития; -выявлять сущность власти, субъекты политики, политические	БК 3,4,6,9

	е процессы в Казахстане ОГСЭ.03 Основы экономики: экономика и ее основные проблемы.	отношения и процессы (в Казахстане и в мире в целом); -составить представление о политических системах и политических режимах.	
СЭД 04	Основы экономики. Цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура.	Знания: -общих положений экономической теории; -экономических ситуаций в стране и за рубежом; -основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Умения: -находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК 5,7,9,10
СЭД 05	Основы права. Право, понятие, система, источники, Конституция Республика Казахстан - ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система Республика Казахстан, правоохранительные органы.	Знания: -прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения: ? использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.	БК 3,4,5,6,7,9,10, ПК 3.1.1
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Финансы и кредит. Сущность, функции и роль финансов в общественном воспроизводстве; организация финансовой системы; финансовая	Знания:	

ОПД 01	политика и финансовый механизм; финансовый контроль; финансы хозяйствующих субъектов; общая характеристика государственных финансов; налоги и организация налоговой системы; сущность и функции кредита; государственный кредит и государственный долг; финансы домашних хозяйств; страхование; государственное финансовое регулирование экономики; инвестиционная деятельность.	- законодательных и инструктивных материалов по вопросам организации финансово-кредитных отношений между субъектами рынка. Умения: - правильно проводить расчеты и делать научно обоснованные выводы по уровню инфляции, сумм страхования и страховых выплат, стоимости акций и размера дивидендов.	БК 3,4,6,9,10 ПК 3.1.1
ОПД 02	Основы экономической теории. Введение в экономическую теорию; общая характеристика рыночной экономики; Микроэкономика; Макроэкономика; Международные аспекты экономической теории.	Знания: - основных экономических законов; методов экономического исследования; основ макро- и микроэкономики. Умения: - пользоваться методами экономического анализа; давать сравнительный анализ экономических систем; определять величину общих, средних и предельных, а также постоянных и переменных издержек производства, построить изокосту.	БК 9, 10, ПК 3.1.4, 3.1.6
ОПД 03	Введение в теорию вероятностей и математическую статистику. Случайные события и вероятности; случайные величины, их законы и распределения; выборочный метод; статистические оценки параметров распределения; статистическая проверка	Знания: - методов исчисления теории вероятностей, методов исследования. Умения: - провести расчет данных по итогам	БК 6,

	гипотез; методы исследования зависимостей методами корреляции и регрессий.	статистического наблюдения, сбора информации.	ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.6, 3.1.7
ОПД 09	Статистика. Предмет и метод статистики; задачи и организация статистики в условиях рыночной экономики; статистическое наблюдение; сводка и группировка данных статистического наблюдения; статистические таблицы и графики; ряды распределения; абсолютные и относительные величины в статистике; средние величины и показатели вариации; ряды динамики; показатели рядов динамики; индексы.	Знания: -законодательных и инструктивных материалов по вопросам организации учета и отчетности; - формулы расчета и методику проведения аналитических процедур. Умения: - проводить аналитические процедуры; делать правильные, научно обоснованные выводы и оценки о рыночной устойчивости и результатах финансово-хозяйственной деятельности организаций.	БК 1,2,3,9, 10, ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.6, 3.1.8
ОПД 04	Бухгалтерский учет. Основы бухгалтерского учета; бухгалтерский учет его сущность и значение; предмет и метод финансового учета; бухгалтерский баланс и отчетность; счета финансового учета и двойная запись; классификация и план счетов финансового учета; документация и инвентаризация; учетные регистры и формы финансового учета; организация финансового учета в Республике Казахстан. учет денежных средств, расчетных и кредитных операций; учет основных средств и нематериальных активов; у ч е т товарно-материальных запасов; учет труда и его	Знания: -законодательных и инструктивных материалов по вопросам организации учета и отчетности; - системы счетов финансового учета, структуру баланса. Умения: -правильно заполнять первичные документы; составлять корреспонденцию счетов	БК 1,2, 7, 9, 10

	оплаты; учет затрат на производство и калькулирование себестоимости продукции; учет готовой продукции и ее реализации; учет финансовых результатов и собственного капитала; у ч е т внешнеэкономической деятельности; учетная политика организации; финансовая отчетность организации.	по хозяйственным операциям и балансам.	ПК 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.7
ОПД 03	Введение в теорию вероятностей и математическую статистику. Случайные события и вероятности; случайные величины, их законы и распределения; выборочный метод; статистические оценки параметров распределения; статистическая проверка гипотез; методы исследования зависимостей методами корреляции и регрессий.	Знания: - методов исчисления теории вероятностей, методов исследования. Умения: - провести расчет данных по итогам статистического наблюдения, сбора информации.	БК 6, ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.6, 3.1.7
ОПД 05	Управление предприятием и бизнес. Основы организации и управления; менеджеры в системе управления; управление как главный фактор делового успеха, основные подходы к управлению; среда организации; правовые основы управления; основные закономерности маркетинга; этика и психология бизнеса; документированное обеспечение; компьютерное делопроизводство.	Знания: - принципов и функций управления организацией. Умения: - вести делопроизводство, принимать управленческие решения.	БК 1,2,4,5,7 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.5, 3.1.8
		Знания:	

ОПД 07	Делопроизводство на государственном языке. Своеобразие письменных жанров; учредительные документы; организационные документы; документы Приказов, Указов; информационно-справочные документы; документация трудовых отношений; коммерческая переписка; электронный документ; документооборот.	- понятия о документе; требований к оформлению документов; - структуры положений должностных инструкций, требований к изданию приказа, решения, составлению протокола, написанию информационно-справочных документов; принципов электронного документооборота; документооборот. Умения: - группировки, составления документов; - издать приказ, оформить протокол; - написания информационно-справочных документов; работать за компьютером; регистрировать дела, составлять номенклатуру дел.	БК 1,5,7, ПК 3.1.1, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8
ОПД 08	Анализ финансовой отчетности. Содержание, предмет и задачи анализа финансовой отчетности; основы методики анализа финансовой отчетности; содержание и методы анализа финансового положения организации; анализ финансовой устойчивости организации; анализ доходности организации; анализ деловой активности и эффективности деятельности организации; анализ потенциального банкротства организации и предпринимательского риска.	Знания: - формулы расчета аналитических показателей; - методики проведения аналитических процедур; составных частей вывода. Умения: - проводить аналитические процедуры; делать правильные, научно обоснованные выводы и оценки о рыночной устойчивости и результатах финансово-хозяйственной деятельности организаций; подготовить для руководства оптимальные управленческие решения.	БК 1,2,3, 5, 9,10 ПК 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8
	Информационные технологии в статистике. Единственный классификационный		

ОПД 09	базис организации информации; основы проектирования информационных технологий; средства описания статистической информации; технологические процессы обработки информации; обработка материалов переписей и обследований; формирование статистической отчетности и потоков статистической информации; базовые программно-технологические средства сбора, контроля и статистических расчетов информации.	Знания: - информационных технологий, применяемых для обработки статистической информации. Умения: - работать с программным обеспечением по обработке статистической информации, составлению отчетности.	БК 6, 7, 8, 10 ПК 3.1.2, 3.1.4, 3.1.6, 3.1.8
ОПД 10	Мировые экономические отношения. Международное разделение труда; международное движение товаров, услуг и факторов производства, государственная политика в области внешней торговли и международного движения товаров, формы международной кооперации и перелива капиталов; международные экономические объединения, основы международной торговли, оценка последствий внешнеторгового обмена.	Знания: - основ построения и виды мировых экономических отношений; факторов, на них влияющих. Умения: - определять формы международных экономических отношений	БК 1, 2, 4, 10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.8
СД 00	Специальные дисциплины		
	Экономическая статистика. Оценка и анализ социально-экономического потенциала и национального богатства; рынка труда; производства товаров и услуг; образования и		

СД 01	использования доходов на потребление и сбережение; затрат на производство и обращение; рентабельности и эффективности использования ресурсов и затрат; предпринимательской деятельности; рынка товаров и услуг; товарного и денежного обращения; цен и инфляции; финансов, банковского и страхового дела; стоимости и уровня жизни; природопользования; производственных взаимосвязей; внешнеэкономической деятельности.	Знания: - методики оценки и анализа экономических процессов в народном хозяйстве и обществе. Умения: - рассчитывать показатели анализа, делать обоснованные выводы и предложения.	БК 4,5,6, 8,9,10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8
СД 02	Национальное счетоводство. Базовые понятия и определения теории национального счетоводства; основные счета; межотраслевой баланс в методологии национальных счетов; система национальных счетов для макроэкономического анализа.	Знания: - принципов построения счетов, институционных секторов, видов цен, основных показателей системы национальных счетов. Умения: - проводить макроэкономический анализ национальных счетов.	БК 4,5,6, 8,9,10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4
СД 03	Основы эконометрии и прогнозирования. Экономика как метод исследования экономических явлений; производственные функции, их виды и методы оценивания параметров; временные ряды и их характеристики; исследование тенденции и прогнозирования по временным рядам.	Знания: - методики исследования экономических явлений. Умения: - рассчитывать показатели для исследования экономических явлений, делать обоснованные прогнозы.	БК 4,5,6, 8,9,10 ПК 3.1.3, 3.1.4, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8
	Статистика организации. Организация статистического		

СД 04	наблюдения за деятельностью организаций их обособленных подразделений независимо от форм собственности; формирование систем показателей для характеристики каждого типа организаций и разработка интегрированной по типам организаций отчетности; использование в качестве базовых инструментов разработки статистической информации периодических переписей, ЕГРПО, сплошные и несплошные методы наблюдения; понятие о комплексном анализе статистической информации организаций	Знания: - основ типологического деления организаций, показателей анализа статистической информации. Умения: разрабатывать статистическую отчетность, проводить анализ статистической информации.	БК 4,5,6, 8,9,10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8
СД 05	Статистика населения и основы демографии. Предмет, задачи и организация статистики населения и демографии; наблюдение, измерение и методы анализа; размещение и состав населения; миграционные процессы; демографическая ситуация и политика; доходы населения; потребление и расходы населения; денежные сбережения населения; социальная дифференциация населения; статистика здравоохранения.	Знания: - демографических процессов происходящих в обществе. Умения: - провести анализ демографических процессов, обосновать причины, сделать выводы	БК 4,5,6, 8,9,10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7
	Автоматизированное рабочее место статистика (АРМ статистика). Понятие "АРМ статистика", состав	Знания:	

СД 06	пакета прикладных программ (ППП) и его функциональные возможности; табличные процессоры; текстовые редакторы; средства телекоммуникации; электронная почта; стандарты, нормативные и правовые документы по применению ППП в системе статистических показателей	- общих положений по применению ППП "АРМ статистика", функциональных возможностей. Умения: - работать с пакетом прикладных программ.	БК 4,5,6, 8,9,10 ПК 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8
ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Ознакомительная практика. Определение перечень аналитических задач, решаемых государственной статистикой, проведение анализа задач, решаемых государственной статистикой.	Умения: - определить перечень аналитических задач, решаемых государственной статистикой. Навыки: - в проведении анализа задач, решаемых государственной статистикой.	БК 1,2,3, 5,7,8,9, 10 ПК 3.1.1, 3.1.2
ПП 02	Лабораторно-практические занятия. Основы экономической теории. Введение в теорию вероятностей и математическую статистику. Бухгалтерский учет. Управление предприятием и бизнес. Информационные технологии в статистике. Делопроизводство на государственном языке. Анализ финансовой отчетности. Статистика. Мировые экономические отношения. Экономическая статистика. Статистика организаций. Статистика	Умения: - использовать правовые и нормативные акты управления предприятием; - применять основы компьютерного делопроизводства; - применять статистические и учетно-финансовые документы; - применять приемы проведения конкретного статистического наблюдения социально-экономической обстановки на основе разработанной методологии; - применять элементы анализа и построения моделей демографических структур населения с помощью	БК 1,2,3, 4,5,6,7, 8,9, 10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6,

	населения и основы демографии. Автоматизированное рабочее место статистика (АРМ статистика).	математико-статистических методов. Навыки: - проведения статистического наблюдения - анализа данных статистического наблюдения.	3.1.7, 3.1.8
ПП 03	Учебная практика. Экономическая статистика. Статистика организаций. Статистика населения и основы демографии. Автоматизированное рабочее место статистика (АРМ статистика).	Умения: - работать с нормативными документами по экономике, статистике, учету.; - работать с формами статистической отчетности и учета, со справочной литературой и другими информационными источниками; - проводить необходимые экономические расчеты с применением математических методов; - классифицировать и кодировать информацию. Навыки: - в кодировании информации; - в анализе экономических показателей с применением математических методов.	БК 1,2,3, 4,5,6,7, 8,9, 10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8
		Умения: - составлять статистическую отчетность о деятельности предприятий, организаций, учреждений независимо от организационно-правовых форм; - готовить данные по соответствующим участкам работы для анализа социально-экономической обстановки;	БК 1,2,3,

ПП 04	Квалификационная практика. Экономическая статистика. Статистика организаций. Статистика населения и основы демографии.	- организовать и провести статистическое наблюдение, обработать его результаты на основе разнообразной методики; - выполнять основные бухгалтерские операции; - пользоваться ПЭВМ, пакетами современных прикладных программ по статистике. Навыки: - в проведении статистического наблюдения - в сводке и группировке данных статистического наблюдения - в анализе экономических показателей различными методами - электронного делопроизводства.	4,5,6,7, 8,9, 10 ПК 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6, 3.1.7, 3.1.8

Примечание:

Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10	Применять средства устной и письменной коммуникации на разных языках; Строить коммуникацию с людьми, для получения общего результата, разрешения конфликтных ситуаций и проблем на своем рабочем месте; Ставить цели своей деятельности, планировать и организовывать процесс ее достижения; Осуществлять самооценку своей деятельности и ее результатов; Выполнять работы под руководством специалистов более высокой квалификации; Обрабатывать информацию, применяя логические операции и современные информационно-коммуникационные технологии; Соблюдать режим работы и уметь научно организовывать свое рабочее место; Обновлять свои знания в течении всей жизни; Отбирать технологии, адекватные поставленной задаче, четко следовать технологии; Самостоятельно находить, анализировать, производить отбор, преобразовать, сохранить,

интерпретировать информацию, в том числе при помощи современных информационно-коммуникационных технологий.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
1. Специалист среднего звена	3.1. 051701 3 - Статистик	ПК 3.1.1 Применять в работе законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся организации статистического учета в Республики Казахстан; ПК 3.1.2 Применять в работе методы технико-экономического анализа показателей работы организации и ее подразделений, формы первичных документов по статистическому учету и отчетности, положения и инструкции по их заполнению; ПК 3.1.3 Систематически на основе первичных документов, а также сводок, отчетов, представляемых подразделениями организации, накапливать данные о выполнении плановых заданий и др; ПК 3.1.4 Рассчитывать суммарные, средние, процентные и другие величины, оформлять таблицы и графики. ПК 3.1.5 Осуществлять проверку правильности полученных данных, их сопоставимость по отдельным подразделениям с данными за предшествующие периоды; ПК 3.1.6 Систематизировать и обрабатывать цифровые данные (осуществлять их группировку, подсчитывать итоги, рассчитывать относительные показатели); ПК 3.1.7 Составлять финансовые документы, рассчитывать проценты, комиссионные и гербовые сборы; ПК 3.1.8 Принимать участие в работе по анализу производственной и хозяйственно-финансовой деятельности организации;

Сноска. Приказ дополнен приложением 784 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0801000 – Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ (по профилю)

Квалификации:

080101 2 – Моторист буровой установки*

080102 2 – Бурильщик эксплуатационного и
разведочного бурения скважин на нефть и газ*

080103 2 – Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море*

080104 2 – Вышкомонтажник*

080105 2 – Помощник бурильщика
эксплуатационного и разведочного бурения скважин
на нефть и газ*

080106 2 – Помощник бурильщика плавучего
бурильного агрегата в море*

080107 2 – Помощник бурильщика
эксплуатационного и разведочного бурения скважин
при электробурении*

080108 2 – Машинист буровой установки*

080109 2 – Моторист цементирувального агрегата*

080110 2 – Машинист по цементажу скважин*

080111 2 – Лаборант

080112 2 – Машинист подъемника по опробованию скважин*

080113 2 – Мастер буровой скважины*

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе основного среднего образования

Индекс цикла	Наименование цикла	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение
		экзамен	зачет			Всего	из них			
								практическое (лабораторно-пр	курсовой проект	

в и дисци плин	дисци плин			количество конт-рольны х работ	курсовой проект работа)	(	теоретически е занятия	ак-ти чески е) занят ия	т (по работ а)	п о курса м*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД 00	Обще образ овате льные дисци плин ы					1448				1-2
ОГД 00	Обще гуман итарн ы е дисци плин ы (профе ссион альны й казах ский язык, профе ссион альны й иност ранн ы й язык, физич еская культ ура)					292				1-3
ОПД 00	Обще профе ссион альны е дисци плин ы					501	259	242		1-3
ОПД 01	Дело произв одств о на госуд арств		+					32		

	енном языке				32				
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения		+		28		28		
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники		+		28	18	10		
ОПД 04	Основы технической механики		+	+	40	8	32		
ОПД 05	Технология металлов и конструкционных материалов		+		28	16	12		
ОПД 06	Общая нефтяная и нефтепромысловая геология	+		+	66	20	46		

[illegible]

	изаци е й образ овани я**				48- 285**				
ПО и ПП	Произ водст венно е обуче ние и профе ссион альна я практ ика				1296				
ПО. 00	Произ водст венно е обуче ние				468				
ПО 0 1	Введе ние в специ ально сть				36				
ПО 0 2	Слеса рная практ ика				72				
ПО 0 3	По о изуче нию техно логии произ водст ва и обору дован ия на буров ых предп рияти ях.				72				
	Практ икум по профе								

ПО 04	ссион ально й подго товке треть его помо щник а бурил ьщик а					108				
ПО 05	Практ икум п о анали з у качес тва буров ого и цемен тного раств ора					72				
ПО 06	П о изуче нию техно логий закан чиван и я скваж ин					108				
ПП. 00	Проф ессио нальн а я практ ика					828				
ПП 01	Полу чение рабоч е й профе ссии					360				
ПП 02	Техно логич еская практ ика					468				

ПА. 00	Промежуточная аттестация					216				
ИА. 00	Итоговая аттестация					72				
ИА. 01	Итоговая аттестация**					60				
ИА 02(ОУП ПК)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД 10, ОПД 11, СД.01, СД.02, СД.03) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 785
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 785 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

ОПД 02	ка и основ ы маши ностр оител ьного черче ния		+			56	28	28		
ОПД 03	Обща я элект ротех ника с основ ами элект роник и		+			48	42	6		
ОПД 04	Осно в ы техни ческо й механ ики		+			46	36	10		
ОПД 05	Техно логия метал лов и конст рукци онны х матер иалов		+			48	42	6		
ОПД 06	Обща я нефтя ная и нефте пром ыслов а я геоло гия		+			60	50	10		
ОПД 07	Осно в ы термо динам ики и тепло		+			48		8		

	техни ки					40				
ОПД 08	Гидра влика		+	+		46	36	10		
ОПД 09	Авто матиз ация произ водст венны х проце ссов в бурен ии	+	+	+		88	70	18		
ОПД 10	Охра н а труда и основ ы пром ышле нной эколо гии	+	+	+		88	80	8		
ОПД 11	Пром ышле нная эконо мика, плани рован ие и орган изаци я произ водст ва		+	+		52	42	10		
СД 00	Спец иальн ы е дисци плин ы					594	498	96		1-2
СД 01	Техно логия бурен и я нефтя ных и	+	+	+		180		18		

[illegible]

ПО и ПП	Произ водст венно е обуче ние и профе ссион альна я практ ика					972				
ПО. 00	Произ водст венно е обуче ние					288				
ПО 01	Слеса рная практ ика					72				
ПО 02	По изуче нию техно логии произ водст ва и обору дован ия на буров ых предп рияти ях.					72				
ПО 0 3	Практ икум по профе ссион ально й подго товке треть его помо щник а бурил					72				

И А 02 (ОУП ПК)	ально й подго товле нность и и присв оение квали фикац ии					12				
	Итого н а обяза тельны о е обуче ние					2880				
К	Консу льтац ии	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факу льтат ивные занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.01, СД.03) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.03).**

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 786
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 786 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0801000 – Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ (по профилю)

Квалификации:

080101 2 – Моторист буровой установки*

080102 2 – Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*

080103 2 – Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море*

080104 2 – Вышкомонтажник*

080105 2 – Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*

080106 2 – Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море*

080107 2 – Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин при электробурении*

	физи ческа я культ ура)					316				
ОПД 00	Обще проф ессио нальн ые дисц ипли ны					236	190		46	1
ОПД 01	Инже нерна я граф ика и основ ые маши ностр оител ьного черче ния		+			14			14	
ОПД 02	Осно вы техни ческо й меха ники		+			14	10		4	
ОПД 03	Обща я нефт яная и нефт едро мысл овая геоло гия		+			38	30		8	
ОПД 04	Авто матиз ация произ водст венн ых проц ессов	+	+			66			6	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

К	Конс ультат ции	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факу льтат ивны е занят ия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					1656				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 05, СД.01, СД.03) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры

	ы й иностран ный язык, физичес кая культу ра)				392				
СЭД 00	Социаль но-экон омическ и е дисципл ины (ку льтурол огия, основы философ ии, основы политол огии и социоло гии, основы экономи ки, основы права)				180				1-4
ОПД 00	Общепр офессио нальные дисципл ины				866	562	288	16	1-4
ОПД 01	Делопр изводств о на государс твенном языке	+	+		52	18	34		
ОПД 02	Инжене рная графика и основы машино строите льного черчени я	+	+		86	28	58		
	Общая электрот ехника с								

ОПД 03	основам и электро ники		+	+		70	50	20		
ОПД 04	Основы техниче ской механик и		+	+		70	50	20		
ОПД 05	Техноло гия металло в и констру кционн ых материа лов		+	+		64	48	16		
ОПД 06	Общая нефтяна я и нефтепр омыслов ая геология	+	+	+		96	78	18		
ОПД 07	Основы термоди намики и теплоте хники		+	+		64	52	12		
ОПД 08	Приклад ная информ атика		+	+		32	2	30		
ОПД 09	Гидравл ика		+	+		64	46	18		
ОПД 10	Автомат изация произво дственн ых процесс ов в бурении	+	+	+		96	68	28		
ОПД 11	Охрана труда и основы промыш ленной экологи и	+	+	+		96	86	10		

ОПД 12	Промышленная экономика, планирование и организация производства	+	+	+	+	76	36	24	16	
СД 00	Специальные дисциплины					738	466	212	60	1-4
СД 01	Технология бурения нефтяных и газовых скважин	+	+	+	+	220	136	54	30	
СД 02	Заканчивание скважин	+	+	+	+	98	48	20	30	
СД 03	Буровые машины и механизмы	+	+	+		180	120	60		
СД 04	Техника и технология добычи нефти и газа	+	+	+		94	56	38		
СД 05	Буровые электрооборудования		+	+		60	42	18		
СД 06	Буровые растворы и технология их изготовления		+	+		50	36	14		
СД 07	Менеджмент, маркетинг и организация		+	+		36		8		

ПО 01 4	в к е третьего помощн и к а бурильщ ика				108				
ПО 01 5	Практик ум по анализу качества буровог о и цементн о г о раствора				72				
ПО 01 6	П о изучени ю техноло г и й заканчи вания скважин				108				
ПП. 00	Професс иональн а я практик а				1260				
ПП 01 1	Получен и е рабочей професс ии				360				
ПП 01 2	Техноло гическая практик а				468				
ПП 01 3	Преддип ломная практик а				180				
ПП 01 4	Диплом н о е проекти рование				252				
ПА. 00	Промеж уточная аттестац ия				288				
	Итогова я								

ИА. 00	аттестация					72				
ИА. 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

[illegible]

ОГД 00	Общегу манит арные дисцип лины (профес сионал ьный казахс кий язык, профес сионал ьный иностр анный язык, истори я Казахс тана, физиче ская культу ра)				472				1-3
СЭД 00	Социа льно-э коном ически е дисцип лины (культу рологи я , основы филосо фии, основы эконом ики, основы полито логии и социол огии, основы права)				180				1-3
	Общеп рофесс иональ				890	586	288	16	1-3

ОПД 00	ные дисциплины									
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке		+	+		52	20	32		
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения		+	+		84	26	58		
ОПД 03	Общая электротехника с основами и электроники		+	+		70	50	20		
ОПД 04	Основы технической механики		+	+		76	56	20		
ОПД 05	Технология металлов и конструкционных материалов		+	+		74	58	16		
ОПД 06	Общая нефтяная и нефтепромысловая	+	+	+		96		18		

[illegible]

[illegible]

ПО 0 4	профес сионал ьной подгот овке третьег о помощ ника буриль щика					108				
ПО 0 5	Практи кум по анализ у качест в а бурово го и цемент ного раство ра					72				
ПО 06	П о изучен и ю технол огий заканч ивания скважи н					108				
ПП. 00	Профе ссиона льная практи ка					1152				
ПП 0 1	Получ ение рабоче й профес сии					360				
ПП 0 2	Технол огичес ка я практи ка					360				
ПП 0 3	Предд иплом					180				

	на а практи ка									
ПП 0 4	дипло мное проект ирован ие					252				
ПА. 00	Проме жуточ на а аттеста ция					216				
ИА. 00	Итогов а а аттеста ция					72				
ИА. 01	Итогов а а аттеста ция***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценк а уровня профес сионал ьной подгот овленн ости и присво ение квалиф икации					12				
	Итого н а обязат ельное обучен ие					4320				
К	Консу льтаци и	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факул ьтатив ные заняти я	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта
Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 789
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 789 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности:

0801000 – Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ (по профилю)

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист повышенного уровня)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахский язык и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенности публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаки, жанры, нормы делового казахского языка; - основные принципы казахской орфографии и пунктуации; - основные сведения по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису; Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 4 БК 5 БК 13 ПК2.1.6. ПК2.2.8. ПК2.3.8. ПК2.9.6.
	Профессиональный иностранный язык.	Знания:	

ОГД.02	О с н о в ы профессионального английского языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	- иностранный язык и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковые нормы, владеть стилистикой деловой сферы общения; Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 4 БК 5 БК 13 ПК2.1.6. ПК2.2.8. ПК2.3.8. ПК2.9.6.
ОГД.03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном развитии человека; -основы физического и спортивного самосовершенствования; - правила техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	БК 9
ОГД.04	История Казахстана.		

ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	Знания: - виды лингвистических и технических словарей; - классификация деловых и информационных документов; - основные требования к современным стандартам делопроизводства; - формуляры документов и его составные части; - понятие о сборниках документов; - понятие о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать на хранение дел в архив.	БК4 БК 5 БК 13 ПК2.1.6. ПК2.2.8. ПК2.3.8. ПК2.9.6.
	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус.	Знания: - выполнение чертежа графических работ; - контуры технических деталей; - общие правила выполнения чертежей; - чертежи деталей и эскизов. — понятие о сборочных чертежах; - порядок и последовательность выполнения эскиза детали; - нанесение размеров по ГОСТу;	

ОПД 02	Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	- чертежи и схемы по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	БК25. БК32. БК34. ПК2.13.7.
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники.	Знания: - электрическая энергия, ее свойства и применение; - электромагнитное поле и электромагнитная индукция; - трехфазные электрические цепи; - полупроводниковые приборы; - фотоэлектронные приборы; - электронные выпрямители, усилители; - интегральные схемы микроэлектроники; - электронные устройства в автоматических системах; - современные схемы электроснабжения промышленных предприятий; - защитное заземление, назначение, устройства, контроль состояния; Умения:	

	Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решении задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	БК28. БК37.
ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач.	Знания: - теоретическая механика и его основные виды; - статика, основные понятия и аксиомы статики; - основные понятия кинематики; - основные понятия и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчеты на прочность детали и машин; - виды соединения; - общие сведения о передачах и видах передач; - валы и оси; - подшипники; - муфты; - детали корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы динамики;	БК39. ПК2.1.5. ПК3.14.12.

	Валы и оси. Подшипники . Муфты. Детали корпусов и пружины.	- рассчитывать сопротивление материалов, прочность детали машин; - знать виды соединений и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
	Технология металлов и конструкционные материалы. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов.	Знания: - роль металлургии, пути и перспективы ее развития; - способы получения цветных металлов; - влияние черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - влияние легирующих элементов на структуру, свойства и термическую обработку сталей; - сущность порошковой металлургии; - методы армирования (наплавка, припаивание, приклеивание, механическое крепление) ; - сущность, виды коррозии и коррозионных разрушений; - влияние нефти и нефтепродуктов на коррозию черных и цветных металлов; - свойства, область применения и классификация пластмасс по составу; - виды и свойства каучука, его получение; - классификацию лакокрасочных	

ОПД 05

Углеродистые стали. Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали. Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов. Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	материалов по назначению; - правила охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - исследовать строения металлов; - определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса; - находить способы получения сплавов; - схематически зарисовывать структуру сплавов любой конфигурации; - определять по микроструктуре тип чугуна и структуру металлической основы; - пользоваться справочной литературой по выбору режимов химико-термической обработки; - выбирать марки сталей для различных деталей, исходя из условий их работы; - определять маркировку труб нефтегазовой промышленности по группам прочности; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - выбирать наиболее экономичный способ обработки давлением; - выбирать электрод, как необходимое оборудование для выполнения ручной дуговой сварки; - выбирать оптимальный вариант метода защиты

БК26.
ПК2.4.7.
ПК2.4.8. ПК3.14.13.

		от коррозии оборудования; - производить выбор электрического метода обработки в зависимости от конкретных условий; - определять область применения материалов и изделий на основе каучука; - выбирать сплав для деталей оборудования нефтегазовой промышленности, исходя из условий их работы.	
	Общая нефтяная и нефтепромысловая геология. Основы общей геологии. Земля и вселенная. Общая характеристика и строение земли. Минералы земной коры. Горные породы. Физическая жизнь земной коры. Краткий очерк исторической геологии. Основы геологии нефти и газа. Нефть и природный газ. Условия залегания нефти, природного газа и	Знания: - строение Солнечной системы, положение Земли в космическом пространстве; - физические свойства минералов; - химический состав и физические свойства главных породообразующих минералов; - происхождение различных типов горных пород; - формы залегания горных пород; - эры и периоды истории Земли; - состав и физические свойства нефти; - компонентный состав и физические свойства газа, конденсата; - понятия о контактах, контурах, залежах и месторождениях; - геологические, геофизические и геохимические исследования при поисках и разведке нефтяных и газовых месторождений; - сущность геофизических и геохимических методов исследования скважин;	

ОПД 06	пластовой воды в земной коре. Нефтегазоносные провинции. Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений. Методы, этапы и стадии поисково-разведочных работ. Нефтегазопромысловая геология. Методы изучения разрезов и технического состояния скважин. Методы геологического изучения залежей нефти и газа по данным бурения. Режимы залежей нефти и газа. Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений. Методы подсчета запасов нефти и газа. Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений. Охрана недр и окружающей среды.	- краткую характеристику режимов работы нефтяных и газовых залежей; - промыслово-геофизические методы исследований; - задачи охраны недр при бурении скважин и в процессе их разработки, организации службы по охране недр и окружающей среды. Умения: - по внешним признакам определять осадочные породы, встречающиеся в процессе бурения; - ориентироваться в видах разрушения деятельности на поверхности земной коры ; - определять характеристику структуры, складки, тип разрывного нарушения залегания пластов по геологическим графикам; - ориентироваться в относительном возрасте горных пород; - определять пористость и проницаемость пород коллекторов; - читать карту нефтегазоносных провинций; - производить оценку эффективности геологоразведочных работ на основании их основных показателей; - строить и читать геологическую графику; - производить подсчет запасов нефти и газа; - интенсифицировать методы при освоении скважины с учетом физико-литологических особенностей пластов.	БК21. ПК2.11.6. ПК2.13.8. ПК3.14.1. ПК2.2.9.
		Знания:	

ОПД 07

Основы термодинамики и теплотехники.

Термодинамический процесс. Физическое состояние вещества.

Законы идеальных газов.

Смеси жидкостей, паров и газов.

Теплоемкость вещества.

I начало термодинамики.

II начало термодинамики.

Циклы двигателей внутреннего сгорания и компрессоры.

Циклы паросиловых и холодильных установок.

Теплообмен. Формы передачи тепла.

Теплопроводимость.

Теплообмен конвекцией, излучением.

Основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Основы теплотехники.

Схема котельной установки.

Двигатели внутреннего сгорания.

Поршневые ДВС.

Применение в нефтяной и газовой промышленности.

Газотурбинные установки.

- термодинамические процессы, характеристики состояния рабочего тела;
 - первый закон термодинамики;
 - сущность энтропии, второй закон термодинамики;
 - формы передачи тепла и их применение;
 - теплопроводность;
 - принцип действия основных типов теплообменных аппаратов;
 - конструкции и характеристики котлов, схемы котельных установок;
 - классификацию, общее устройство и принцип действия ДВС, виды топлива, применяемые в ДВС;
 - общее устройство газотурбинных двигателей;
 - основные технико-экономические показатели работы теплосиловых установок.
- Умения:**
- применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при решении практических задач;
 - выполнять практические расчеты по теплоемкости газов и их смесей;
 - производить расчеты термодинамических процессов;
 - выполнять расчеты теплопередачи;
 - выполнять расчет рекуперативного теплообменника;
 - решать практические задачи по определению скорости истечения газа

БК40.
ПК2.11.7.
ПК3.14.13.

		и пара при дросселировании; - определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия.	
	Гидравлика. Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Давление жидкости на плоскую стенку. Центр давления. Давление жидкости на криволинейную поверхность. Закон Архимеда. Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики. Гидродинамика.	Знания: - основные физические свойства жидкости; - зависимость основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления; -давление жидкости на плоские и криволинейные поверхности; -основные понятия и определения гидродинамики; -гидравлические элементы потока; -энергетический смысл уравнения Бернулли; - устройство и принцип действия приборов для измерения расхода и скорости; - режимы движения жидкости и критерии его определения; - зависимость потерь напора и давления от различных факторов; -возможные способы снижения потерь напора в трубах; - влияние гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости; - назначение и классификацию трубопроводов; -основные формулы для расчета трубопроводов; -гидравлический удар в трубопроводах; -истечение жидкости через малое отверстие в тонкой среде;	

Основные понятия и определения гидродинамики. Уравнения расхода жидкости и неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Графическая иллюстрация. Явление дросселирования и его практическое применение. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления. Потери напора в некруглых трубах. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.	-истечение жидкости из отверстий в боковой стенке; -влияние числа Рейнольдса на истечение жидкости; -основной закон фильтрации и границы его применения; -вязко-пластичные жидкости и их свойства. Умения: - пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости; - определять давление жидкости; - производить расчет основных элементов потока; - пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости; - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; -определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; -производить расчет простого и сложного трубопроводов; -рассчитать скорость ударной волны; - рассчитать коэффициент скорости и коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий; - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при

		движении жидкости в пористой среде; - построить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	
ОПД 09	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Производственная структура предприятия. Разработка производственной структуры управления буровых работ. Материально-техническая база и средства предприятия. Кадровые и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Себестоимость выпускаемой продукции. Организация основного и вспомогательного производства. Качество продукции. Организация и нормирование труда. Ценообразование и налоговая система РК в условиях рыночной экономики. Техническое развитие производства. Повышение эффективности производства. Основы управления хозяйством и предприятием. Основы организации управления производством. Основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.	Знания - производственную структуру предприятия; - классификацию основных фондов; - содержание себестоимости буровых работ; - методы расчета отдельных статей калькуляции себестоимости буровых работ; - основные направления научно-технического прогресса в бурении нефтяных и газовых скважин; - современные буровые установки; - методику расчета экономической эффективности от внедрения новой техники и технологии; - пути снижения и удешевления себестоимости буровых работ. Умения: - рассчитывать производительность труда; - рассчитывать численность рабочих; - рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции; - рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения; - составить калькуляцию себестоимости бурения нефтяных и газовых скважин.	БК36. ПК2.8.6. ПК3.14.11. ПК3.14.15.

		Знания: - измерения технологических параметров; - системы единиц физических величин; - метрологические характеристики приборов; - определения контрольно-измерительных приборов и измерительной системы; - определения давления, его разновидности и единицы измерения; классификацию приборов для измерения давления; - определение температуры, разновидности температурных шкал и их сущность; - определения расхода и количества вещества, единицы их измерения; классификацию расходомеров и счетчиков, их общее устройство и принцип действия; - общее устройство и принцип действия основных уровнемеров; - методы определения плотности бурового и цементного растворов и их вязкость; - общее устройство и принцип действия установки для автоматического измерения плотности и вязкости глинистого раствора; - методы измерения нагрузки на крюк, их преимущества и недостатки; - устройство и принцип действия электрического датчика, турботахометра, гидравлического датчика	
	Автоматизация производственных процессов в бурении. Контроль технических процессов. Основы метрологии. Общие сведения об измерительных приборах. Контроль качества бурового и цементного растворов. Параметры, необходимые для контроля бурения скважин. Устройство и техническая характеристика пультов контроля процессов бурения (ПКБ).		БКЗ1. БКЗ5. ПК2.1.2. ПК2.3.4. ПК2.6.5. ПК2.6.7. ПК2.8.3. ПК2.10.3.

Особенности устройства и принцип действия комплексов, приборов контроля параметров бурения Б-7, СКУБ, станции геолого-технического контроля типов "ТЕОТЕСТ", "СГТ", "СТАРТ" и других. Устройство, назначение и техническая характеристика станции контроля цементирования скважин СКЦ-2М. Роль дистанционного контроля глубинных параметров в повышении качества процесса бурения скважин и его автоматизации. Дефектоскопия бурового оборудования. Роль автоматического регулирования подачи бурового инструмента. Автоматизация спуско-подъемных операций. Телемеханизация процессов бурения. Автоматизированные системы управления предприятий.	и гидротурботахометра ГТН-3М; - определение дефекта; понятие о дефектоскопии и ее видах, их краткую характеристику; - системы автоматического регулирования и предъявляемые к ним требования; - классификацию, устройство и принцип действия автоматических регуляторов; - устройство и принцип действия СВМ-1, Э-6, АВТ-2; - назначение и конструкцию блоков установки БА-25 "Л"-Э "Ленинградец" и ее работу в различных циклах, особенности буровой установки Уралмаш.-125 А; - структуру телемеханической системы, устройство и принцип действия датчиков веса и давления ; - сущность автоматизированной системы управления. Умения: - определять пригодность приборов к эксплуатации ; - выбирать приборы для измерения параметров в процессе бурения скважин; - определять на диаграмме расходомера суточный расход за определенное время; - измерять плотность и вязкость глинистого раствора; - определять проходку, время и механическую скорость бурения по	ПК3.14.8. ПК2.2.9.

		диаграмме подачи бурильного инструмента в ПКБ; - определять потери в скважине частей датчиков при авариях; - использовать данные забойных параметров для повышения эффективности буровых работ; - составлять функциональную схему системы автоматического регулирования.	
	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда. Законы Республики Казахстан об охране труда. Понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Опасные и вредные для здоровья вещества на объектах добычи нефти и газа. ПДК вредных веществ в воздухе. Производственная санитария на объектах добычи нефти и газа. Действие электрического тока и первая помощь при поражении	Знания: - правила инструктажа по охране труда; - правила безопасности при бурении нефтяных и газовых скважин; - организацию службы пожарной охраны; - классификацию опасных и вредных производственных факторов при бурении нефтяных и газовых скважин; - значение рационального освещения на территории предприятия; - основные требования производственной санитарии на объектах бурения. - общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах; - требования безопасности при вводе буровой установки в эксплуатацию; - меры безопасности оборудования и инструмента при приготовлении бурового раствора; - меры по обеспечению пожарной безопасности	

ОПД 11	электротоком. Техника безопасности при бурении скважин. Безопасные мероприятия при эксплуатации фонтанных и компрессорных месторождений. Понятие пожарной опасности. Средства пожаротушения. Огнетушители. Пожарная защита при эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Основы промышленной экологии. Организационно-правовые управления природопользования и охрана окружающей среды. Охрана воздушного бассейна. Охрана водного бассейна. Схема комплексного воздействия на природную среду нефтяной и газовой промышленности.	отдельных технологических процессов; - анализ и изучение причин производственного травматизма и профзаболеваний, порядок их расследования, регистрации и учета. Умения: - оказывать первую доврачебную помощь; - пользоваться огнетушителями; - определять виды загрязняющих вредных веществ; - пользоваться средствами индивидуальной защиты; - заполнять акт по форме Н-1, Н-2; - пользоваться средствами защиты при обслуживании электроустановок; - применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов; - оформлять документацию при расследовании, регистрации и учете несчастных случаев; - определять уровень концентрации вредных веществ; - производить контроль воздушной среды.	БК1. БК2. БК13. БК22. БК24. ПК2.2.3.
СД 00	Специальные дисциплины		
		Знания: - правила внутреннего распорядка буровой бригады, обязанности членов буровой бригады; - правила техники безопасности при	

Технология бурения нефтяных и газовых скважин.

Общие сведения о бурении нефтяных и газовых скважин. Общие сведения о буровом оборудовании и наземных сооружениях. Схемы расположения наземных сооружений и бурового оборудования.

Подготовительные работы к бурению скважины.

Физико-механические свойства горных пород.

Породоразрушающий инструмент. Бурильная колонна. Технология промывки скважин и буровые растворы.

Осложнения в процессе бурения скважин.

Искривление скважин и бурение наклонных скважин.

Структурно-поисковое бурение. Аварии в бурении.

проведении буровых работ;

- основные и дополнительные операции в процессе бурения скважины;

- циклы строительства скважины;

- назначение и устройство буровых долот;

- назначение бурильной колонны и ее составных элементов;

- функции бурового раствора при бурении скважин;

- виды осложнений при строительстве нефтяных и газовых скважин и их причины;

- причины возникновения различных видов аварий, их классификация, предупреждение и методы ликвидации;

- предупреждение осложнений, способы их ликвидации.

Умения:

- вести технологическую документацию на буровой;

- составлять заявки на предварительные работы;

- различать способы бурения и выбирать их для конкретных горно-геологических условий;

- расшифровывать условные обозначения буровой установки и оснастки талевой системы;

- выбирать тип долота с учетом физико-механических свойств породы;

- выбирать компоновку низа бурильной колонны;

БК 18

БК 23

БК 24

БК 27

ПК3.14.2.

ПК3.14.3.

ПК3.14.9.

ПК3.14.10.

ПК2.11.8.

ПК2.2.9.

		- определять основные свойства и выбирать буровой раствор; - выбирать тип аварийного инструмента для ликвидации аварий; - проводить анализ производственно-хозяйственной деятельности подразделения; - читать типовую схему обвязки устья противовыбросовым оборудованием; - устанавливать режимы работы буровых насосов; - составлять план ликвидации аварий.	
СД 02	Заканчивание скважин. Цель разобщения пластов при бурении нефтяных и газовых скважин. Элементы физики нефтегазового пласта. Вскрытие и опробование продуктивных пластов в процессе бурения скважин. Крепление скважин. Цель цементирования скважин. Тампонажные материалы . Оборудование для цементирования скважин : цементировочные агрегаты , цементосмесители, блок-манифольда, станция контроля цементирования, цементировочные	Знания: - правила техники безопасности прикреплению и цементирование скважин ; - пористость, удельная поверхность, проницаемость горных пород; - способы вскрытия продуктивных горизонтов (пластов) бурением; - технология работ по опробованию пластов; - цель и способы цементирования обсадных колонн; - способы освоения продуктивных пластов; - состав и физическое состояние нефти и газа в условиях продуктивного пласта; - факторы, влияющие на выбор способа вскрытия продуктивных горизонтов; - технологическая оснастка обсадных колонн; обсадные трубы для крепления скважин;	БК 19 БК 42 ПК3.14.2. ПК3.14.3. ПК3.14.9. ПК3.14.10.

	головки, осреднительные емкости. Подготовка скважин к освоению. Оборудование устья скважин перед освоением, схема обвязки . Технология исследования и мероприятия по обеспечению повышения эффективности скважин. Сдача скважин в эксплуатацию. Техника безопасности и защита окружающей среды от загрязнения при заканчивании скважин	- тампонажные материалы и растворы и их основные свойства; - особенности освоения продуктивных пластов с АВПД и АНПД. Умения: - вести техническую документацию; - составлять заявки на материалы; - составлять схему обвязки устья скважины при испытании скважины в процессе бурения и диаграммы давления при испытании; - выбирать конструкции скважины; - рассчитывать обсадную колонну на прочность; - рассчитывать цементирование обсадной колонны; - собирать нижнюю часть обсадной колонны; - выбирать место установки стыковочного узла для колонн, спускаемых секциями, и место установки МСЦ.	ПК3.14.14. ПК3.14.16. ПК2.5.8. ПК2.2.9.
	Буровые машины и механизмы. Требования, предъявляемые к технологии бурения, к буровым установкам.	Знания: - правила техники безопасности при обслуживании, эксплуатации, ремонте оборудования буровой установки; - назначение, комплектность буровой установки; - главные технические показатели и методы монтажа; - назначение, типы, устройство, технические возможности буровых оборудований; - методы выбора буровой установки для заданных условий бурения; - отбраковка талевых канатов;	

СД 03	Общие сведения о буровых установках наземных сооружений. ГОСТ на буровые установки, типы установок. Основные технические данные буровых установок. Наземные сооружения буровых установок. Монтаж буровых установок. Назначение и классификация буровых вышек. Назначение талевой системы и ее элементы Конструкция кронблоков, талевых блоков и крюков Буровые лебедки. Ротеры. Буровые насосы. Вертлюги и шланги. Забойные двигатели. Привод буровых установок. Буровые установки. Системы управления буровыми установками.	- конструкция, основные параметры буровых оборудования; - производить кинематические расчеты буровых оборудовании. Умения: - вести технические документации; - составлять заявки на запасные части бурового оборудования; - эксплуатировать буровые оборудования; - выполнять оснастку талевой системы; - производить расчеты усилий в струнах и правильно эксплуатировать талевую систему; - управлять буровыми оборудованями, правильно их эксплуатировать; - производить техническое обслуживание и ремонт буровых оборудований; - проверять исправность буровых оборудований перед пуском и во время буровых работ. - составлять схему размещения оборудования и блоков буровых установок; - производить расчет деталей бурового оборудования на прочность; - исследовать неполадки в работе буровых оборудований и производить анализ причин износа деталей.	БК 22 ПК2.2.2. ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.4.6. ПК2.6.8. ПК2.7.6. ПК3.14.5. ПК2.2.9.
		Знания: - химический состав и физические свойства пластовых флюидов; - виды фонтанирования скважин, оборудования устья;	

Техника и технология добычи нефти и газа.

Химический состав и физические свойства пластовых флюидов. Физические основы добычи нефти и газа. Исследование скважин и пластов. Фонтанная добыча нефти. Газлифтная добыча нефти. Добыча нефти скважинными штанговыми и бесштанговыми насосами.

Особенности добычи газа и конденсата. Раздельная добыча нефти и газа из 2-х и более пластов в одной скважине.

Методы увеличения нефтеотдачи пластов и дебитов скважин.

Сбор и подготовка нефти, газа и воды на промысле.

- неполадки в работе скважин и способы их устранения;
- сущность и способы периодической добычи нефти;
- способы устранения неполадок в работе установки;
- принцип работы центробежного, винтового, диафрагменного, гидropоршневого и струйного насосов;
- особенности конструкции оборудования газовых скважин;
- способы борьбы с гидратообразованием;
- систему сбора нефти и газа;
- меры по охране окружающей среды при сборе и подготовке нефти, газа и воды;
- виды подземного ремонта скважин;
- состав, организацию и технологию ремонтных работ по текущему и капитальному ремонту;
- меры безопасности и охрана окружающей среды при подземном ремонте скважин;
- особенности добычи нефти и газа на морских месторождениях;
- меры безопасности при обслуживании и ремонте скважин на морских месторождениях.

Умения:

- определять пластовое давление в фонтанной нефтяной, газовой и водяной скважине;
- определять дебиты нефтяных и газовых скважин

ПК2.1.3.
ПК2.2.1.
ПК2.5.2.

	Подземный ремонт скважин. Механизация трудоемких работ при ремонте скважин и технологического оборудования. Особенности добычи нефти и газа на морских месторождениях.	- проводить обработку результатов исследования скважин; - производить расчет количества химических реагентов и воды; - устанавливать режим работы штанговой насосной установки; - определять нагрузку на головку балансира станка-качалки и длину хода плунжера насоса; - подбирать оборудование для добычи нефти погружным центробежным электронасосом; - соблюдать правила безопасного обслуживания газовых скважин и принимать меры по охране окружающей среды; - определять необходимое количество воды для поддержания пластового давления; - пользоваться схемой комплексной автоматизации; - производить расчет прямой и обратной промывки песчаной пробки в скважине; - производить обслуживание скважин и промысловых объектов на морских месторождениях; - читать маркировку и условные обозначения оборудования.	ПК2.5.5. ПК2.2.9.
		Знания: - основные понятия энергетики; - принцип работы высоковольтного электрооборудования; - устройство и принцип действия электрических	

Буровые электрооборудования.

Электроснабжение предприятий нефтяной промышленности.

Электрооборудование установок высокого напряжения.

Электропривод.

Аппаратура и схемы управления электродвигателями.

Взрывобезопасность электрооборудования.

Электрооборудование буровых установок.

Электрооборудование установок для насосной добычи нефти.

Электрооборудование промысловых компрессорных и насосных станций

Электрическое освещение нефтяных промыслов.

Коэффициент мощности и экономия электрической энергии.

Техника безопасности и защитные заземляющие устройства.

машин и аппаратуры управления;
- потребители реактивной энергии;
- правила эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок;
- устройство и принцип действия электрооборудования буровых установок;
- основные понятия светотехники;
- работа трансформаторов и других устройств переменного тока;
- способы повышения коэффициента мощности;
- электропривод буровых установок и схема распределения электроэнергии;
- режимы работы асинхронных и синхронных двигателей;
- типы компрессоров, типы электродвигателей;
- электрооборудования насосной и компрессорной станции;
- вид применяемого насосного оборудования.

Умения:

- читать электрические схемы;
- производить расчет электрических нагрузок;
- наблюдать за правильной работой оборудования и нагрузкой электродвигателей;
- своевременно производить текущий ремонт и профилактические работы на действующем оборудовании;
- оказывать первую помощь при поражении электрическим током;

БК 28
ПК2.7.2.
ПК2.7.3.
ПК2.8.2.
ПК3.14.17.
ПК2.2.9.

		- определить погрешности измерения; - наблюдать за правильной работой электрооборудования; - выполнять несложные расчеты по выбору аппаратуры управления и защиты; - определять удельные нормы расхода электроэнергии на основные процессы нефтяной промышленности; - выполнять несложные расчеты по выбору аппаратуры управления и защиты; - наблюдать за правильной работой синхронных и асинхронных электродвигателей; - читать несложные схемы управления электродвигателем; - наблюдать за работой электродвигателей, производить расчеты.	
		Знания: - правила внутреннего распорядка в лабораториях; - правила техники безопасности при проведении анализа качества глиноматериалов, утяжелителей, химических реагентов; - методы подготовки лабораторных оборудований; - правила обращения с химическими реагентами; - пути проверки стандартности лабораторного оборудования; - оказание первой помощи при ожогах с	

Буровые растворы и технология их изготовления.

О с н о в ы физико-технологических свойств буровых растворов и их влияние на эффективность процесса бурения. Материалы и реагенты для приготовления и регулирования свойств буровых растворов, механизм их физико-химического действия на буровые растворы и устойчивость глинистых пород на стенках скважин. Специальные виды буровых растворов. Условия их применения, рецептура и технология применения. Регулирование и восстановление свойств буровых растворов в процессе бурения.

химическими реагентами ;

- обязательные и специальные показатели свойств буровых растворов;
- технология приготовления буровых растворов низкой и пониженной плотности;
- физические методы регулирования свойств буровых растворов;
- материалы и реагенты, применяемые для приготовления и регулирования свойств буровых растворов;
- виды буровых растворов, применяемых для открытия продуктивных пластов, их преимущества и недостатки, рецептура и технология приготовления.

Умения:

- вести первичную документацию;
- составлять заявку на лабораторное оборудование, материалы и реагенты;
- определять специальные показатели свойств буровых растворов;
- определять выход бурового раствора;
- определять качество химических реагентов;
- подбирать рецептуру обработки бурового раствора для восстановления его параметров;
- исследовать фильтраты бурового раствора;
- приготавливать высококальциевые глинистые и безглинистые полимерно-кальциевые

БК 41
ПК2.11.5.
ПК2.2.7.
ПК2.5.3.

		буровые растворы и исследовать их свойства; - подбирать рецептуры химической обработки бурового раствора для восстановления его свойств.	ПК2.11.8. ПК2.2.9.
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО.00	Производственное обучение		
ПО 01	Введение в специальность. Оборудования, инструменты, имеющиеся на полигоне. Объяснение предназначения основных узлов буровой установки. Значение управления буровых работ, его структура, основные цеха . Общие сведения об оборудовании буровых установок. Ознакомление учащихся с базой производственного обслуживания, а также с ее составными частями. Самостоятельная работа обучающихся по составлению схем организационной структуры БПО. Общие сведения о вышкомонтажной конторе. Ознакомление со схемами транспортирования, монтажа и монтажное – транспортной базой, а также с методами монтажа.	Умения: - применять правила техники безопасности и противопожарной безопасности; - правильно организовывать рабочее место; - объяснить назначение инструментов, оборудования и установок, имеющихся на полигоне; - определять функцию основных цехов управлений буровых работ; - определять значение базы производственного обслуживания, а также ее составных частей; - определять функцию вышкомонтажной конторы и ее структуру; - определять функцию службы тампонажной конторы и ее структуру; - определять технологии глинозавода и технологию приготовления глинистого раствора. Навыки: - составлять схему организационной	БК 1

	Общие сведения о тампонажной конторе. Ознакомление с оборудованием, предназначенным для цементировании скважины, также для лаборатории. Ознакомление учащихся с базами глинозавода. Технология приготовления глинистых растворов на глинозаводе.	структуры УБР и ее основных цехов; - составлять схему организационной структуры БПО; - составлять схему транспортирования и монтажа буровой установки; - составлять схему тампонажной конторы; - составлять схему приготовления растворов на глинозаводе.	БК 2 БК 3
ПО 02	Слесарная практика. Общие понятия о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника	Умения: - определить разметки; - выполнить разметки; - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; - проверить правильность обращения с напильником; - управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; - применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах, режущих и измерительных инструментов. Навыки: - самостоятельно выполнять разметку; - производить правильный уход за инструментами; - самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты;	БК 19 БК 20 ПК2.7.1.

	безопасности при опиливании поверхностей. Назначение процессов шабровки, притирки. Устройства токарных станков и инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- опиливать плоские поверхности; - выполнять заготовки с широкими поверхностями и расположенные под углом; - применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия.	ПК2.8.4. ПК2.10.4.
	Изучение технологии производства и оборудования на буровых предприятиях. Порядок начала строительных работ. Демонтаж,	Умения: - соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкцию по технике безопасности; - выполнять геологическую часть проекта скважин и геолого – технический наряд; - составлять схемы расположения и обвязки бурового оборудования; - читать кинематическую схему установки; - составлять эскизы элементов оборудования; - проводить демонтаж, перетаскивание оборудования, вышки и монтаж оборудования; - составлять эскизы элементов малой механизации, схему оснастки талевого кабота ; - производить проверку типовой схемы конструкции скважин и забоя; - производить проверку схемы обвязки цементируемых агрегатов со скважиной; - составлять эскизы основных типов долот,	БК 19 БК 20

перетаскивание оборудования и вышки, в том числе при кустовом бурении. Крупные блоки. Схемы монтажа и обвязки оборудования. Типы привышечных сооружений. Оборудование для монтажных работ. Понятие о технологии и режимах бурения. Ознакомление с геолого-техническим нарядом и режимом, технологической картой на бурение скважины, регламентами. Технология разрушения породы на забое, влияние различных факторов на процесс разрушения породы. Контроль за работой долота на забое. Схема крепления ствола скважин, типовые конструкции скважин, понятие о конструкции скважины и забоя, факторы определяющие их. Принцип расчета прочности обсадной колонны. Применяемые размеры обсадных труб. Тампонажные цементы. Применяемые способы цементирования и оборудование для этих целей. Проверка результатов цементирования и качества крепления.	грунтоносов, кернорвателей; - составлять эскизы переводников; эскизы гидравлических забойных двигателей и отдельных их элементов; - определять технологию спуско-подъемных операций; - применять способы вскрытия продуктивных горизонтов (пластов) бурением; - соблюдать требования к буровым растворам для вскрытия продуктивных горизонтов; - читать схемы циркуляционной системы и специальные оборудования для очистки бурового раствора; - составлять эскизы элементов механизмов для очистки и приготовления раствора и обработки. Навыки: - оказывать первую помощь пострадавшему; - определять основные циклы строительства скважины; - выбирать тип монтажа буровой установки; - заполнять перечень документов, при наличии которых может быть начато бурение; - устанавливать режим работы буровых насосов; - выбирать конструкцию скважин; - определять основные свойства тампонажного цементного раствора; - читать условные обозначения долот; - определять степень износа долот;	ПК2.11.1. ПК2.1.4. ПК2.2.4. ПК2.4.1. ПК2.4.3. ПК2.8.4. ПК2.10.2. ПК2.13.2.

		- расшифровывать обозначения бурильных труб; - выбирать буровой раствор для вскрытия конкретного продуктивного горизонта ; - выбирать тип бурового раствора, оборудование для очистки; - определять необходимое количество основных типов химических реагентов для обработки буровых растворов.	ПК2.13.4. ПК2.2.9.
ПО 04	Практикум по профессиональной подготовке третьего помощника бурильщика. Требования по профессиональной подготовленности третьего помощника бурильщика эксплуатационных и разведочных скважин на нефть и газ. Обязанности третьего помощника бурильщика. Характеристика работ. Меры ответственности. Периодичность инструктажа и проверки знаний. Основные требования по охране труда, предусмотренные правилами внутреннего распорядка.	Умения: - определять обязанности третьего помощника бурильщика; - применить основные требования по охране труда, предусмотренные правилами внутреннего распорядка; - разрабатывать технологию бурения скважин; - соблюдать требования техники безопасности к технологическому и вспомогательному оборудованию, средствам малой механизации и инструменту; - соблюдать технику безопасности при приготовлении, химической обработке и при очистке промывочной жидкости; - соблюдение правил техники безопасности при спуско-подъемных операциях; - определять меры электробезопасности. Навыки: - производить обслуживание и ремонт оборудования для СПО;	БК 19 БК 20 БК 22 ПК2.2.1. ПК2.2.4. ПК2.2.6. ПК2.3.1. ПК2.3.2. ПК2.3.6. ПК2.5.1. ПК2.5.4. ПК2.5.7.

		- выбирать буровой раствор для вскрытия конкретного продуктивного горизонта ; - выбирать тип бурового раствора, оборудование для очистки.	ПК2.2.9. ПК2.5.8.
ПО 05	Практикум по анализу качества бурового и цементного раствора. Техника безопасности при проведении лабораторных работ. Противопожарная безопасность в лаборатории. Определение свойства тампонажных цементов, раствора и камня (плотность, удельная поверхность, насыпная масса тампонажных материалов). Определение свойства цементного раствора. Оценка характера изменения порового давления состояние покоя. Оценка объемных изменений цементного камня. Определение времени загустевания. Определение водоотдачи. Определение сроков схватывания.	Умения: - применять материалы и реагенты для приготовления и регулирования свойств буровых растворов; - определять сущность физико-химических процессов; - выделять обязательные и специальные показатели свойств буровых растворов; - контролировать параметры бурового раствора; - определять назначение и свойства, физико-химическое действие реагентов на буровые растворы и их влияние на устойчивость глинистых пород на стенках скважин; - контролировать параметры цементного раствора. Навыки: - определять специальные показатели свойств буровых растворов; - определять показатели общей минерализации, содержания газа; - определять выход бурового раствора, плотность порошкообразных утяжелителей, качество химических реагентов; - выбирать свойство буровых растворов в процессе бурения в	БК 19 БК 20 БК22 ПК2.9.1. ПК2.9.4. ПК2.9.5. ПК2.9.6. ПК2.10.1. ПК2.10.5.

	Установка УПЦ-1.	разных геологических условиях; - рассчитывать количество химического реагента, необходимого для обработки бурового раствора; - готовить солестойкий минерализованный раствор; - подбирать рецептуру обработки бурового раствора для восстановления его параметров.	ПК2.11.8. ПК2.2.9.
	Практикум по изучению технологии заканчивания скважин. Техника безопасности и защита окружающей среды от загрязнения при заканчивании скважин. Первая помощь пострадавшему. Цель крепления скважин и методы разобщения пластов. Понятие о конструкции скважины. Типы обсадных колонн. Регламент на определение высоты подъема тампонажного раствора за обсадными колоннами. Особенности конструкции газовых и глубоких скважин. Обсадные трубы и их соединения.	Умения: - выделять факторы, влияющие на выбор способа вскрытия продуктивных горизонтов (пластов); - определять способы вскрытия продуктивных горизонтов (пластов) бурением; - определять требования к буровым растворам для вскрытия продуктивных горизонтов (пластов); - определять технологию работ по опробованию пластов; - использовать крепление скважин и способы разобщения пластов; - выполнять методику выбора конструкции скважин; - применить типы обсадных колонн, входящих в конструкцию скважины и их назначение; - применять способы расчета эксплуатационной колонны; - применять способы цементирования обсадных колонн; - определять свойства тампонажных материалов и раствор;	БК 1

ПО 06	Технологическая оснастка обсадных колонн. Цель цементирования скважин. Тампонажные материалы . Буферные жидкости, их назначение и типы. Выбор буферной жидкости и технология ее приготовления. Оборудование для цементирования скважин. Организация процесса цементирования скважины. Осложнения при цементировании скважин . Методы устранения неудачного цементирования. Заключительные работы после цементирования обсадных колонн: ожидание затвердения цемента (ОЗЦ), отбивка цементного кольца (ОЦК), оборудование устья скважин колонными головками. Испытание обсадных колонн на герметичность.	- использовать оборудования для цементирования скважин ; - применить знания о заключительных работах после цементирования обсадных колонн; - определять параметры обсадной колонны; - применять теоретические знания по охране окружающей среды от загрязнения при крепление скважин; - применять правила техники безопасности при креплении и цементировании скважин и мероприятия охраны окружающей среды при заканчивании. Навыки: - читать карту давления при испытании пластов и типовую схему оборудования устья скважины при ее опробовании; - выбирать конструкции скважины; - рассчитывать обсадную колонну на прочность; - определять основные свойства тампонажного цементного раствора; - рассчитывать цементирования обсадной колонны; - собирать нижнюю часть обсадной колонны и устанавливать элементы за колонной оснастки; - выбирать место установки стыковочного узла для колонн, спускаемых секциями, и место установки МСЦ.	БК 2 БК 19 БК 20 БК 22 БК 28 ПК2.13.1. ПК2.13.2. ПК2.13.4. ПК2.13.5. ПК2.5.8. ПК2.2.9.
ПП.00	Профессиональная практика		
		Умения: -соблюдать технику безопасности на	

Получение рабочей профессии.

Усвоение правил внутреннего распорядка и правил техники безопасности на предприятии и на рабочем месте при всех процессах и работах на буровой.

Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с основными требованиями

Работа у ротора при спускоподъемных операциях, наращивание инструмента, обслуживание насоса, пуск и остановка, обслуживание превенторной установки, работы при испытании скважины.

Практическое усвоение всего круга обязанностей

предприятию, на рабочем месте при всех процессах и работах на буровой;
 -использовать элементы малой механизации;
 -применять средства индивидуальной защиты и пожаротушения;
 -выполнять работу в должности второго помощника бурильщика;
 -выполнять работу с элементами малой механизации;
 -применять индивидуальные защитные средства;
 -использовать правильные и безопасные приемы работ при обслуживании оборудования;
 -поддерживать и соблюдать культуру на рабочем месте.

Навыки:

- по выбору технологического оборудования по каталогам в зависимости от условия проведения процесса;
 - по определению основных показателей работы оборудования буровой установки;
 - по планированию действий, необходимых для выполнения поставленных задач;
 - по эффективному использованию сырья, продуктов, вспомогательных материалов;
 - по контролированию технологии промывки в процессе бурения скважин на нефть и газ;
 - по выполнению технических и технологических расчетов бурения;

БК 1 – БК 42
 ПК2.1.1.
 ПК2.3.5.
 ПК2.4.2.
 ПК2.4.4.
 ПК2.4.5.
 ПК2.11.8.

	второго помощника бурильщика. Практическое освоение приемов работы у ротора с машинными ключами и автоматическими ключами при СПО, спуска и крепление обсадных труб, методы и способы смазки оборудования, смена быстро изнашиваемых запчастей, бурового оборудования, его обслуживания.	- по соблюдению правил техники безопасности при бурении нефтяных и газовых скважин; - по регулированию работы скважин; - по определению дебита нефтяных и газовых скважин; - вести технологический процесс добычи нефти; - по определению основных показателей работы насосного и компрессорного оборудования; - по соблюдению правил техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования; - по определению режима работы оборудования; - на основании технологического расчета оборудования подобрать стандартное оборудование; - знать принципы и методы добычи нефти и системы нефтебизнеса; - выполнять разборку и сборку отдельных узлов и механизмов; - управлять работой оборудования, применяемого при добыче и ремонте скважин; - работать оператором по ремонту и помощникам бурильщика III-разряда; - грамотно применять теоретические знания на производстве.	ПК2.2.9. ПК2.5.8.
		Умения: - расследовать несчастные случаи и аварии; - читать схему расположения фундаментов, оборудования,	

Технологическая практика.

Знание технологии проводки скважины, конструкции скважины, конструкции забоя, факторы их определяющие. Режимы бурения. Подбор типа долот и забойного двигателя по интервалам бурения. Анализ отработки долот. Подбор и регулирование параметров режима бурения. Ответственность за соблюдение режима – технологических требований и регламентов на бурение и вскрытие пласта, обеспечивающих высокое качество скважины.

монтажные схемы
обвязки насосов, средств;
-очистить буровой
раствори его
приготовления;
-составлять схему
установки, схему обвязки
устья скважины при
испытании;
-составлять
документацию на спуске
обсадных труб и
цементирование их;
-обеспечивать
качественную подготовку
скважины;
-выбрать перфоратор и
определять их
преимущества и
недостатки;
-составлять схему
обвязки устья.
-определять
себестоимость метра
проходной;
-анализировать затраты
времени по статьям и
намечать совместно с
бригадой меры по
сокращению
непроизводительного
времени;
-готовить и проводить
собрание буровой
бригады;
-анализировать
результаты работы и
готовить предложения к
плану дальнейших работ.

Навыки:

- по правилам
эксплуатации и ремонте
бурового оборудования;
- выполнять несложные
работы по специальности
на производстве;
- подготовить буровые
оборудования на работу;
- производить
техническое
обслуживания и ремонт
оборудования на
производстве;

БК 1- БК4 2
ПК2.5.6.
ПК2.6.1.- ПК2.6.6.
ПК2.7.4.-
ПК2.7.5.
ПК2.8.1.
ПК2.8.5.
ПК2.9.2.
ПК2.9.3.
ПК2.10.6.
ПК2.12.1.- ПК2.12.5.
ПК2.13.1.
ПК2.13.3.
ПК2.13.5.
ПК2.13.6.
ПК3.14.1.- ПК3.14.17
ПК2.11.8.

Требование к буровым растворам для бурения по интервалам скважины, зависимость от геологических факторов. Способы приготовления и очистки растворов. Умение отрегулировать трехступенчатую систему очистки раствора. Обеспечение контроля параметров раствора, знание порядка обработки реагентами, знание приборов контроля параметров раствора и умение пользоваться и производить замеры.	- определять назначение буровых оборудование; - соблюдать технику безопасности; - выбирать буровые растворы для цементирования скважин ; - выполнять несложные операции по технологическим процессам на производстве; - выполнять профилактический и текущий ремонт оборудования; - ликвидировать возможные осложнения и аварии на рабочем месте; - выбирать буровые растворы для вскрытия продуктивных горизонтов; - произвести расчет обсадных колонн на прочность и цементирование обсадных колонн; - соблюдать технику безопасности при цементировании скважин ; - по требованию, предъявляемому к конструкциям скважины, по цементированию скважин, условий работы обсадных колонн в скважинах, по особенностям расчета обсадных колонн для разных видов скважин нефтяных месторождений; - выявлять и предупреждать неисправности в работе оборудования, применяемых при цементировании скважин нефтяных и газовых месторождениях	ПК2.2.9. ПК2.5.8.

		- применение полученных знаний специальности на производстве.	

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахский язык и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенности публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаки, жанры, нормы делового казахского языка; - основные принципы казахской орфографии и пунктуации; - основные сведения по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты	БК 4 БК 5 БК 13 ПК2.1.6. ПК2.2.8. ПК2.3.8. ПК2.9.6.

		профессиональной направленности.	
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов, общение.	Знания: - иностранный язык и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковые нормы, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 4 БК 5 БК 13 ПК2.1.6. ПК2.2.8. ПК2.3.8. ПК2.9.6.
ОГД.03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -о роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основы физического и спортивного самосовершенствования; - правила техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности.	БК 9

		Умения: - выполнение нормативов по физической культуре.	
ОГД.04	История Казахстана.		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Культура и цивилизация, становление культуры; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира. Особенности и уникальность африканской культуры. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период Средневековья. Культурные традиции казахов в период 17-19 веков. Культура современного Казахстана.	Знания: - основные понятия о культурах народов мира; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологи; - знать многообразие подходов в исследовании культуры; - показать особенности духовной культуры.	БК3 БК 12 БК 13 БК 14 БК 15 БК 16
	Основы философии. Философия и ее роль в жизни общества. Исторические типы философии. Понятие бытия. Материя и движение. Пространство и время. Природа сознания. Диалектика и ее альтернативы.	Знания: - представление о философских, научных и религиозных картинах мира; - представление о смысле жизни человека;	

СЭД 02	Философское понимание общества. Формы и содержание общественного развития. Познание и ее формы. Общественные сознание и ее формы. Природа человека и смысл его существования . Понятие личности. С в о б о д а и ответственность. Социальное предвидение: виды, типы, методы. Глобальные проблемы современности. Мораль как форма оценочного отношения к действительности.	- нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе. Умения: ? определять поведение человека в биологическом, социальном и духовном началах; - представлять условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	БК3 БК 12 БК 13 БК 14 БК 15 БК 16
СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука. Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономически е процессы в Казахстане.	Знания: - по социологии как науки; - этнонациональные отношения; - социальные институты и организации; - личность: ее социальные роли и социальное поведение; - политическая власть и властные отношения; - политическая система; - социально-экономически е процессы в Казахстане. Умения: - объяснять развитие социального движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы; - представлять мнения о политических системах и политических режимах.	БК3 БК 12 БК 13 БК 14 БК 15 БК 16
	Основы экономики.	Знания:	

СЭД 04	Экономика и ее основные проблемы; цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью. Основные функции рынка. Причины функционирования рынка. Многообразие видов рынка, их характеристика. Субъекты рыночной экономики и их взаимодействие. Определение спроса и предложения. Банки: их роль и виды. Банковская система государства. Налоги, современная налоговая политика Республики Казахстан. Основопологающие п р и н ц и п ы налогообложения.	- основы экономической теории; - экономические функции государства; - формы и методы государственного регулирования экономики; - финансово-кредитную систему Республики Казахстан, их структуры. Умения: - понимать основные проблемы, цели, основные понятия, функции, сущность, принципы экономики, формы и виды собственности и управление собственностью; - применять знание о многообразии видов рынка их характеристику, субъекты рыночной экономики и их взаимодействие; - понять современную налоговую политику Республики Казахстан.	БК11 БК36 .
СЭД 05	Основы права. Основы права, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права. Избирательное право РК. Административное право РК. Понятия, источники и принципы гражданского права. Трудовой договор и порядок его заключения.	Знания: - основы права, понятие, система, источники; - Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права; - избирательное право РК; - административное право РК; - понятия, источники и принципы гражданского права; - трудовой договор и порядок его заключения; - понятие уголовного права. Умения: - понять систему, источники основы и права,	БК3 БК 12 БК 13 БК 14

	Понятие уголовного права.	- понимать основы Конституции Республики Казахстан как главного источника государственного права; - знать избирательное право РК; - знать порядок заключения трудового договора.	БК 15 БК 16
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	Знания: - виды лингвистических и технических словарей; - классификацию деловых и информационных документов; - основные требования к современным стандартам делопроизводства; - формуляры документов и его составные части; - понятие о сборниках документов; - понятие о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать на хранение дел в архив.	БК4 БК 5 БК 13 ПК2.1.6. ПК2.2.8. ПК2.3.8. ПК2.9.6.
	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения.	Знания: - выполнение чертежа графических работ; - контуры технических деталей; - общие правила выполнения чертежей;	

ОПД 02	Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	- чертежи деталей и эскизов. - понятие о сборочных чертежах; - порядок и последовательность выполнения эскиза детали; - нанесение размеров по ГОСТу; - чертежи и схемы по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	БК25. БК32. БК34. ПК2.13.7.
	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы.	Знания: - электрическая энергия, ее свойства и применение; - электромагнитное поле и электромагнитная индукция; - трехфазные электрические цепи; - полупроводниковые приборы; - фотоэлектронные приборы; - электронные выпрямители, усилители; - интегральные схемы микроэлектроники;	

ОПД 03	Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- электронные устройства в автоматических системах; - современные схемы электроснабжения промышленных предприятий; - защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решения задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	БК28. БК37.
	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики.	Знания: - теоретическая механика и его основные виды; - статика, основные понятия и аксиомы статики; - основные понятия кинематики; - основные понятия и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчеты на прочность детали и машин; - виды соединения; - общие сведения о передачах и виды передач; - валы и оси; - подшипники; - муфты; - детали корпусов и пружины.	БК39.

ОПД 04	Соппротивление материалов. Виды деформации. Д е т а л и машин.Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники . Муфты. Детали корпусов и пружины.	Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов и на прочность детали машин; - знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	ПК2.1.5. ПК3.14.12.
		Знания: - роль металлургии, пути и перспективы ее развития; - способы получения цветных металлов; - влияние черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - влияние легирующих элементов на структуру, свойства и термическую обработку сталей; - сущность порошковой металлургии; - методы армирования (наплавка, припаивание, приклеивание, механическое крепление) ; - сущность, виды коррозии и коррозионных разрушений; - влияние нефти и нефтепродуктов на	

ОПД 05

Технология металлов и конструкционные материалы.

Строение и свойства металлов.

Основы теории сплавов.

Углеродистые стали.

Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали.

Чугуны.

Порошковые материалы.

Твердые сплавы.

Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения.

Коррозия металлов и меры борьбы с ней.

Способы обработки металлов.

Обработка металлов давлением.

Сварка, пайка и термическая резка металлов.

Обработка металлов резанием.

Электрические методы обработки.

Неметаллические конструкционные материалы.

Пластические массы.

Материалы на основе каучука.

Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы.

Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.

коррозию черных и цветных металлов;

- свойства, область применения и классификация пластмасс по составу;

- виды и свойства каучука, его получение;

- классификацию лакокрасочных материалов по назначению;

- правила охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ.

Умения:

- исследовать строения металлов;

- определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса;

- находить способы получения сплавов;

- схематически зарисовывать структуру сплавов любой конфигурации;

- определять по микроструктуре тип чугуна и структуру металлической основы;

- пользоваться справочной литературой по выбору режимов химико-термической обработки;

- выбирать марки сталей для различных деталей, исходя из условий их работы;

- определять маркировку труб нефтегазовой промышленности по группам прочности;

- пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий;

- работать с лакокрасочными материалами и клеем;

БК26.

ПК2.4.7.

ПК2.4.8. ПК3.14.13.

		- выбирать наиболее экономичный способ обработки давлением; - выбирать электрод, как необходимое оборудование для выполнения ручной дуговой сварки; - выбирать оптимальный вариант метода защиты от коррозии оборудования; - производить выбор электрического метода обработки в зависимости от конкретных условий; - определять область применения материалов и изделий на основе каучука; - выбирать сплав для деталей оборудования нефтегазовой промышленности, исходя из условий их работы.	
	Общая нефтяная и нефтепромысловая геология. Основы общей геологии. Земля и вселенная. Общая характеристика и строение земли.	Знания: - строение Солнечной системы, положение Земли в космическом пространстве; - физические свойства минералов; - химический состав и физические свойства главных породообразующих минералов; - происхождение различных типов горных пород; - формы залегания горных пород; - эры и периоды истории Земли; - состав и физические свойства нефти; - компонентный состав и физические свойства газа , конденсата; - понятия о контактах, контурах, залежах и месторождениях;	

ОПД 06

Минералы земной коры. Горные породы. Физическая жизнь земной коры. Краткий очерк исторической геологии. Основы геологии нефти и газа. Нефть и природный газ. Условия залегания нефти , природного газа и пластовой воды в земной коре. Нефтегазоносные провинции. Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений. Методы, этапы и стадии поисково-разведочных работ. Нефтегазопромысловая геология. Методы изучения разрезов и технического состояния скважин. Методы геологического изучения залежей нефти и газа по данным бурения . Режимы залежей нефти и газа. Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений. Методы подсчета запасов нефти и газа. Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений. Охрана недр и окружающей среды.	- геологические, геофизические и геохимические исследования при поисках и разведке нефтяных и газовых месторождений; - сущность геофизических и геохимических методов исследования скважин; - краткую характеристику режимов работы нефтяных и газовых залежей; - промыслово-геофизические методы исследований; - задачи охраны недр при бурении скважин и в процессе их разработки, организации службы по охране недр и окружающей среды. Умения: - по внешним признакам определять осадочные породы, встречающиеся в процессе бурения; - ориентироваться в видах разрушения деятельности на поверхности земной коры ; - определять характеристику структуры, складки, тип разрывного нарушения залегания пластов по геологическим графикам; - ориентироваться в относительном возрасте горных пород; - определять пористость и проницаемость пород коллекторов; - читать карту нефтегазоносных провинций; - производить оценку эффективности	БК21. ПК2.11.6. ПК2.13.8. ПК3.14.1. ПК2.2.9.

		геологоразведочных работ на основании их основных показателей; - строить и читать геологическую графику; - производить подсчет запасов нефти и газа; - интенсифицировать методы при освоении скважины с учетом физико-литологических особенностей пластов.	
ОПД 07	Основы термодинамики и теплотехники. Термодинамический процесс. Физическое состояние вещества. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, паров и газов. Теплоемкость вещества. I начало термодинамики. II начало термодинамики. Циклы двигателей внутреннего сгорания и компрессоры. Циклы паросиловых и холодильных установок. Теплообмен. Формы передачи тепла. Теплопроводимость. Теплообмен конвекцией, излучением. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Основы теплотехники. Схема котельной установки. Двигатели внутреннего сгорания.	Знания: - термодинамические процессы, характеристики состояния рабочего тела; - первый закон термодинамики; - сущность энтропии, второй закон термодинамики; - формы передачи тепла и их применение; - теплопроводность; - принцип действия основных типов теплообменных аппаратов; - конструкции и характеристики котлов, схемы котельных установок; - классификация, общее устройство и принцип действия ДВС, виды топлива, применяемые в ДВС; - общее устройство газотурбинных двигателей; - основные технико-экономические показатели работы теплосиловых установок. Умения: - применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при решении практических задач; - выполнять практические расчеты по	БК40.

	Поршневые ДВС. Применение в нефтяной и газовой промышленности. Газотурбинные установки.	теплоемкости газов и их смесей; - производить расчеты термодинамических процессов; - выполнять расчеты теплопередачи; - выполнять расчет рекуперативного теплообменника; - решать практические задачи по определению скорости истечения газа и пара при дросселировании; - определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия.	ПК2.11.7. ПК3.14.13.
	Прикладная информатика. Общие сведения о современных компьютерах и их характеристики.	Знания: - основные положения концепции построения и использования операционной системы Windows; - объекты Windows: папка, файл, приложение, документ; - роль буфера обмена в среде Windows; - назначение программы “Проводник”; - основные возможности стандартных программ Windows; - создание и сохранение документов; - форматирование символов и абзацев; - создание и редактирование таблиц; - печать документа в редакторе Word; - построение диаграмм, изменения размеров и типа диаграммы, редактирование диаграмм, условия подготовки диаграммы к печати; -рисование объектов, объединение и соединение объектов, изменение формы	

ОПД 08	Операционная система персонального компьютера. Магнитные диски и их системные области. Пакетные командные файлы и их внутренние команды. Сервисная команда - NORTONCOMMANDER (NC). Программы архивации разархивации файлов. Редакторы текстов. Интегрированная программная оболочка WINDOWS. Тенденции и перспективы развития информатики за рубежом. Электронные таблицы EXCEL. Работа по вводу формул. Техника безопасности при работе с компьютерами.	объектов, редактирование объектов ; - характеристика компьютерных вирусов; - основные виды компьютерных вирусов; - использование программы- архиватора; - компьютерные сети; - появление и развитие Интернета; - основные принципы работы сети Интернет. Умения: -работать с программой “Проводник”; - настроить на разрешение цветов экрана, цветовой гаммы; - настроить звуковое оформление; - перемещать и копировать фрагменты с использованием мыши; - форматировать символы и абзацы; - копировать формат символов и абзаца; - проверять грамматику и орфографию текста; - использовать функции автозамены; - создавать колонтитулы; - создавать книги и брошюры текстовых документов; - создавать графики и диаграммы; - работать с иллюстрациями; - работать с объектами; - работать с антивирусными программами; - производить подключения к сети Интернет; - настроить модемы; - настроить соединения с узлом Интернета.	БК17.
		Знания:	

Гидравлика.

Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей.

Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.

Давление жидкости на плоскую стенку. Центр давления. Давление жидкости на криволинейную поверхность.

Закон Архимеда.

Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики. Гидродинамика.

Основные понятия и определения гидродинамики.

Уравнения расхода жидкости и

- основные физические свойства жидкости;
- зависимость основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления;
- давление жидкости на плоские и криволинейные поверхности;
- основные понятия и определения гидродинамики;
- гидравлические элементы потока;
- энергетический смысл уравнения Бернулли;
- устройство и принцип действия приборов для измерения расхода и скорости;
- режимы движения жидкости и критерии его определения;
- зависимость потерь напора и давления от различных факторов;
- возможные способы снижения потерь напора в трубах;
- влияние гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости;
- назначение и классификация трубопроводов;
- основные формулы для расчета трубопроводов;
- гидравлический удар в трубопроводах;
- истечение жидкости через малое отверстие в тонкой среде;
- истечение жидкости из отверстий в боковой стенке;
- влияние числа Рейнольдса на истечение жидкости;

неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Графическая иллюстрация. Явление дросселирования и его практическое применение. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления. Потери напора в некруглых трубах. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.	-основной закон фильтрации и границы его применения; -вязко-пластичные жидкости и их свойства. Умения: - пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости; - определять давление жидкости; - производить расчет основных элементов потока; - пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости; - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; -определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; -производить расчет простого и сложного трубопроводов; -рассчитать скорость ударной волны; - рассчитать коэффициент скорости и коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий; - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при движении жидкости в пористой среде; - построить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.

Знания:

- измерения технологических параметров;

-системы единиц физических величин;

- метрологические характеристики приборов

;

- определения контрольно-измерительных приборов и измерительной системы;

-определения давления, его разновидности и единицы измерения; классификацию приборов для измерения давления;

-определение температуры, разновидности температурных шкал и их сущность;

-определения расхода и количества вещества, единицы их измерения; классификацию расходомеров и счетчиков, их общее устройство и принцип действия;

-общее устройство и принцип действия основных уровнемеров;

- методы определения плотности бурового и цементного растворов и их вязкость;

- общее устройство и принцип действия установки для автоматического измерения плотности и вязкости глинистого раствора;

- методы измерения нагрузки на крюк, их преимущества и недостатки;

-устройство и назначение ПКБ; принцип измерения нагрузки на крюк, давления промывочной

БК31.
БК35.

Автоматизация производственных процессов в бурении. Контроль технических процессов. Основы метрологии. Общие сведения об измерительных приборах. Контроль качества бурового и цементного растворов. Параметры, необходимые для контроля бурения скважин. Устройство и техническая характеристика пультов контроля процессов бурения (ПКБ). Особенности устройства и принцип действия комплексов, приборов контроля параметров бурения Б-7, СКУБ, станции геолого-технического контроля типов "ТЕОТЕСТ", "СГТ", "СТАРТ" и других. Устройство, назначение и техническая характеристика станции контроля цементирования скважин СКЦ-2М. Роль дистанционного контроля глубинных параметров в повышении качества процесса бурения скважин и его автоматизации. Дефектоскопия бурового оборудования. Роль автоматического регулирования подачи бурового инструмента. Автоматизация спуско-подъемных операций. Телемеханизация процессов бурения. Автоматизированные системы управления предприятий.	жидкости и крутящего момента в ПКБ; -устройство и принцип действия электрического датчика, турботахометра, гидравлического датчика и гидротурботахометра ГТН-3М; -определение дефекта; понятие о дефектоскопии и ее видах, их краткую характеристику; - системы автоматического регулирования и предъявляемые к ним требования; - классификация, устройство и принцип действия автоматических регуляторов; - устройство и принцип действия СВМ-1, Э-6, АВТ-2; -назначение и конструкция блоков установки БА-25 "Л"-Э "Ленинградец" и ее работу в различных циклах, особенности буровой установки Уралмаш.-125 А; - структура телемеханической системы, устройство и принцип действия датчиков веса и давления ; - сущность автоматизированной системы управления; - классификация и обеспечение АСУ, характеристика ее подсистем. Умения: - определять пригодность приборов к эксплуатации ; - выбирать приборы для измерения параметров в процессе бурения скважин;	ПК2.1.2. ПК2.3.4. ПК2.6.5. ПК2.6.7. ПК2.8.3. ПК2.10.3.

		- определять на диаграмме расходомера суточный расход за определенное время; - измерять плотность и вязкость глинистого раствора; - определять нагрузки на вышку, крюк и долото по показаниям индикаторов веса и по градуировочной таблице; - определять проходку, время и механическую скорость бурения по диаграмме подачи бурильного инструмента в ПКБ; - определять потери в скважине частей датчиков при авариях; - использовать данные забойных параметров для повышения эффективности буровых работ; - составлять функциональную схему системы автоматического регулирования; - настраивать регулятор и задавать величину его регулируемому параметру; - настраивать регулятор РПДЭ-6 для работы в двух режимах; - задавать нагрузку на долото для стабилизатора СВМ-1 и подключать его к лебедке; - контролировать последовательность выполнения циклов работы БА25 "Л"Э; - выбирать АСУ по уровням управления; - выбирать оптимальной объем информации для систем АСУТП.	ПК3.14.8. ПК2.2.9.
		Знания: -правила инструктажа по охране труда;	

Охрана труда и основы промышленной экологии.

Общие вопросы охраны труда.

Законы Республики Казахстан об охране труда.

Понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению.

Опасные и вредные для здоровья вещества на объектах добычи нефти и газа. ПДК вредных веществ в воздухе.

Производственная санитария на объектах добычи нефти и газа.

Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком. Техника безопасности при бурении скважин.

Безопасные мероприятия при эксплуатации фонтанных и компрессорных месторождений.

Понятие пожарной опасности. Средства пожаротушения.

Огнетушители.

Пожарная защита при эксплуатации нефтяных и газовых скважин.

Основы промышленной экологии.

Организационно-правовые управления природопользования и

-правила безопасности при бурении нефтяных и газовых скважин;
 -организация службы пожарной охраны;
 -классификация опасных и вредных производственных факторов при бурении нефтяных и газовых скважин;
 -значение рационального освещения на территории предприятия;
 -основные требования производственной санитарии на объектах бурения;
 -общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах;
 -требования безопасности при вводе буровой установки в эксплуатацию;
 -меры безопасности оборудования и инструмента при приготовлении бурового раствора;
 -меры по обеспечению пожарной безопасности отдельных технологических процессов;
 - анализ и изучение причин производственного травматизма и профзаболеваний, порядок их расследования, регистрации и учета.

Умения:

-оказывать первую доврачебную помощь;
 -пользоваться огнетушителями;
 -определять виды загрязняющих вредных веществ;

БК1.
 БК2.
 БК13.
 БК22.
 БК24.
 ПК2.2.3.

	охрана окружающей среды. Охрана воздушного бассейна. Охрана водного бассейна . Схема комплексного воздействия на природную среду нефтяной и газовой промышленности.	-пользоваться средствами индивидуальной защиты; -заполнять акт по форме Н-1, Н-2; - пользоваться средствами защиты при обслуживании электроустановок; - применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов; -оформлять документации при расследования, регистрации и учете несчастных случаев; -определять уровень концентрации вредных веществ; -производить контроль воздушной среды.	
ОПД 12	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Производственная структура предприятия. Разработка производственной структуры управления буровых работ. Материально-техническая база и средства предприятия. Кадры и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Себестоимость выпускаемой продукции. Организация основного и вспомогательного производства. Качество продукции.	Знания - производственная структура предприятия; - классификация основных фондов; - содержание себестоимости буровых работ; - методы расчета отдельных статей калькуляции себестоимости буровых работ; - основные направления научно-технического прогресса в бурении нефтяных и газовых скважин; - современные буровые установки; -методика расчета экономической эффективности от внедрения новой техники и технологии; - пути снижения и удешевления себестоимости буровых работ.	БК36. ПК2.8.6. ПК3.14.11. ПК3.14.15.

	Организация и нормирование труда. Ценообразование и налоговая система РК в условиях рыночной экономики. Техническое развитие производства. Повышение эффективности производства. Основы управления хозяйством и предприятием. Основы организации управления производством. Основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.	Умения: - рассчитывать производительность труда; - рассчитывать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады; - рассчитывать численность рабочих; - рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции; - рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения. - составить калькуляцию себестоимости бурения нефтяных и газовых скважин.	
СД 00	Специальные дисциплины		
	Технология бурения нефтяных и газовых скважин. Общие сведения о бурении нефтяных и	Знания: - правила внутреннего распорядка буровой бригады, обязанности членов буровой бригады; - правила техники безопасности при проведении буровых работ; - основные и дополнительные операции в процессе бурения скважины; - циклы строительства скважины; - назначение и устройство буровых долот; - назначение бурильной колонны и ее составных элементов; - функции бурового раствора при бурении скважин; - виды осложнений при строительстве нефтяных и газовых скважин и их причины;	

СД 01	газовых скважин. Общие сведения о буровом оборудовании и наземных сооружениях. Схемы расположения наземных сооружений и бурового оборудования. Подготовительные работы к бурению скважины. Физико-механические свойства горных пород. Породоразрушающий инструмент. Бурильная колонна. Технология промывки скважин и буровые растворы. Осложнения в процессе бурения скважин. Искривление скважин и бурение наклонных скважин. Структурно-поисковое бурение. Аварии в бурении.	- причины возникновения различных видов аварии, их классификацию, предупреждение и методы ликвидации; -предупреждение осложнений, способы их ликвидации. Умения: -вести технологическую документацию на буровой; - составлять заявки на предварительные работы; - различать способы бурения и выбирать их для конкретных горно-геологических условий; - расшифровывать условные обозначения буровой установки и оснастки талевой системы; - выбирать тип долота с учетом физико-механических свойств породы; - выбирать компоновку низа бурильной колонны; - определять основные свойства и выбирать буровой раствор; - выбирать тип аварийного инструмента для ликвидации аварий; - проводить анализ производственно-хозяйственной деятельности подразделения; - читать типовую схему обвязки устья противовыбросовым оборудованием; - устанавливать режимы работы буровых насосов; - составлять план ликвидации аварий.	БК 18 БК 23 БК 24 БК 27 ПК3.14.2. ПК3.14.3. ПК3.14.9. ПК3.14.10. ПК2.11.8. ПК2.2.9.
		Знания: -правила техники безопасности прикрепление и	БК 19

Заканчивание скважин.

Цель разобшения пластов при бурении нефтяных и газовых скважин.

Элементы физики нефтегазового пласта.

Вскрытие и опробование продуктивных пластов в процессе бурения скважин. Крепление скважин. Цель цементирования скважин.

Тампонажные материалы . Оборудование для цементирования скважин : цементировочные агрегаты , цементосмесители, блок-манифольда, станция контроля цементирования, цементировочные головки, осреднительные емкости.

Подготовка скважин к освоению. Оборудование устья скважин перед освоением, схема обвязки .

Технология исследования и мероприятия по обеспечению повышения эффективности скважин.

Сдача скважин в эксплуатацию.

Техника безопасности и защита окпужающей среды от загрязнения при заканчивании скважин

цементирование скважин ;
-пористость, удельная поверхность, проницаемость горных пород;
- способы вскрытия продуктивных горизонтов (пластов) бурением;
- технология работ по опробованию пластов;
- цель и способы цементирования обсадных колонн;
- способы освоения продуктивных пластов;
- состав и физическое состояние нефти и газа в условиях продуктивного пласта;
- факторы, влияющие на выбор способа вскрытия продуктивных горизонтов;
- технологическая оснастка обсадных колонн; обсадные трубы для крепления скважин;
- тампонажные материалы и растворы и их основные свойства;
- особенности освоения продуктивных пластов с АВПД и АНПД.

Умения:

- вести техническую документацию;
- составлять заявки на материалы;
- составлять схему обвязки устья скважины при испытании скважины в процессе бурения и диаграммы давления при испытании;
- выбирать конструкции скважины;
- рассчитывать обсадную колонну на прочность;
рассчитывать цементирования обсадной колоны;

БК 42
ПК3.14.2.
ПК3.14.3.
ПК3.14.9.
ПК3.14.10.
ПК3.14.14.
ПК3.14.16.

		- собирать нижнюю часть обсадной колонны; - выбирать место установки стыковочного узла для колонн, спускаемых секциями, и место установки МСЦ.	ПК2.5.8. ПК2.2.9.
СД 03	Буровые машины и механизмы. Требования, предъявляемые к технологии бурения, к буровым установкам. Общие сведения о буровых установках наземных сооружений. ГОСТ на буровые установки, типы установок. Основные технические данные буровых установок. Наземные сооружения буровых установок. Монтаж буровых установок. Назначение и классификация буровых вышек. Назначение талевой системы и ее элементы. Конструкция кронблоков, талевых блоков и крюков. Буровые лебедки. Роторы. Буровые насосы. Вертлюги и шланги. Забойные двигатели.	Знания: - правила техники безопасности при обслуживании, эксплуатации, ремонте; - назначение, комплектность буровой установки; - главные технические показатели и методы монтажа; - назначение, типы, устройство, технические возможности буровых оборудований; - методы выбора буровой установки для заданных условия бурение; - отбраковка талевых канатов; - конструкция, основные параметры буровых оборудований; - производить кинематические расчеты буровых оборудований. Умения: - вести техническую документацию; - составлять заявки на запасные части бурового оборудования; -эксплуатировать буровые оборудование; - выполнять оснастку талевой системы; - производить расчеты усилий в струнах и правильно эксплуатировать талевую систему; - управлять буровыми оборудованиями, правильно их эксплуатировать;	БК 22 ПК2.2.2. ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.4.6. ПК2.6.8. ПК2.7.6.

	Привод буровых установок. Буровые установки. Системы управления буровыми установками.	- производить техническое обслуживание и ремонт буровых оборудований; - проверять исправность буровых оборудований перед пуском и во время буровых работ; - составлять схему размещения оборудования и блоков буровых установок; - производить расчет деталей бурового оборудования на прочность; - исследовать неполадки в работе буровых оборудований и производить анализ причин износа деталей.	ПК3.14.5. ПК2.2.9.
		Знания: - химический состав и физические свойства пластовых флюидов; - режимы работы залежей и действующие в них силы; - условия притока нефти и газа к скважинам. - виды фонтанирования скважин, оборудования устья; - неполадки в работе скважин и способы их устранения; - сущность компрессорного, бескомпрессорного и внутрискважинного газлифта; - принцип работы газового подъемника; - сущность и способы периодической добычи нефти; - принцип работы штанговой насосной установки; - типы и устройство штанговых насосов, насосно-компрессорных труб, насосных штанг;	

Техника и технология добычи нефти и газа.

Химический состав и физические свойства пластовых флюидов. Физические основы добычи нефти и газа. Исследование скважин и пластов. Фонтанная добыча нефти. Газлифтная добыча нефти.

Добыча нефти скважинными штанговыми и бесштанговыми насосами

Особенности добычи газа и конденсата. Раздельная добыча нефти и газа из 2-х и более пластов в одной скважине.

Методы увеличения нефтеотдачи пластов и дебитов скважин.

Сбор и подготовка нефти, газа и воды на промысле.

Подземный ремонт скважин.

- способы устранения неполадок в работе установки;
- принцип работы центробежного, винтового, диафрагменного, гидropоршневого и струйного насосов;
- особенности конструкции оборудования газовых скважин;
- способы борьбы с гидратообразованием;
- методы воздействия на пласт и призабойную зону;
- система сбора нефти и газа;
- методы очистки от воды и солей и осушки газа;
- улавливание и использование попутного газа;
- сбор и утилизацию пластовых вод;
- меры по охране окружающей среды при сборе и подготовке нефти, газа и воды;
- виды подземного ремонта скважин;
- состав, организация и технология ремонтных работ по текущему и капитальному ремонту;
- меры безопасности и охрана окружающей среды при подземном ремонте скважин.
- особенности добычи нефти и газа на морских месторождениях;
- меры безопасности при обслуживании и ремонте скважин на морских месторождениях.

Умения:

- определять пластовое давление в фонтанной нефтяной, газовой и водяной скважине;

ПК2.1.3.

ПК2.2.1.

ПК2.5.2.

ПК2.5.5.

ПК2.2.9.

Механизация трудоемких работ при ремонте скважин и технологического оборудования. Особенности добычи нефти и газа на морских месторождениях.	-определять дебиты нефтяных и газовых скважин; - проводить обработку результатов исследования скважин; - подбирать фонтанный подъемник, фонтанную арматуру, дроссель; - определять неполадки в работе скважины; - рассчитать газовой подъемник; - определять пусковое давление и глубину установки пусковых клапанов; - производить расчет количества химических реагентов и воды; - подбирать оборудование; - устанавливать режим работы штанговой насосной установки; - определять нагрузку на головку балансира станка-качалки и длину хода плунжера насоса; - подбирать оборудование для добычи нефти погружным центробежным электронасосом; - соблюдать правила безопасного обслуживания газовых скважин и принимать меры по охране окружающей среды; - определять необходимое количество воды для поддержания пластового давления; - пользоваться схемой комплексной автоматизации; - производить расчет прямой и обратной промывки песчаной пробки в скважине;

		- производить обслуживание скважин и промысловых объектов на морских месторождениях; - читать маркировку и условные обозначения оборудования.	
	Буровые электрооборудования. Электроснабжение предприятий нефтяной промышленности. Электрооборудование установок высокого напряжения. Электропривод. Аппаратура и схемы управления электродвигателями. Взрывобезопасность электрооборудования.	Знания: - основные понятие энергетики; - принцип работы высоковольтного электрооборудования; - устройство и принцип действия электрических машин и аппаратуры управления; - потребители реактивной энергии; - правила эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок; - устройство и принцип действия электрооборудования буровых установок; - основные понятия светотехники; - работа асинхронных двигателей (АД), трансформаторов и других устройств переменного тока; - способы повышения коэффициента мощности; - электропривод буровых установок, и схема распределения электроэнергии; - режимы работы асинхронных и синхронных двигателей; - типы компрессоров, типы электродвигателей; - электрооборудования насосной и компрессорной станции; - вид применяемого насосного оборудования. Умения:	

СД 05	Электрооборудование буровых установок. Электрооборудование установок для насосной добычи нефти. Электрооборудование промысловых компрессорных и насосных станций Электрическое освещение нефтяных промыслов. Коэффициент мощности и экономия электрической энергии. Техника безопасности и защитные заземляющие устройства.	- читать электрические схемы; - производить расчет электрических нагрузок; - наблюдать за правильной работой и нагрузкой электродвигателей; - своевременно производить текущий ремонт и профилактические работы на действующем оборудовании; - оказывать первую помощь при поражении электрическим током; - определить погрешности измерения, а также условия их выбора; -наблюдать за правильной работой электрооборудования; -выполнять несложные расчеты по выбору аппаратуры управления и защиты; -определять удельные нормы расхода электроэнергии на основные процессы нефтяной промышленности; - выполнять несложные расчеты по - наблюдать за правильной работой синхронных и асинхронных электродвигателей; - выбор аппаратуры управления и защиты; - читать несложные схемы управления электродвигателем; - наблюдать за работой электродвигателей, производить расчеты.	ПК2.7.2. ПК2.7.3. ПК2.8.2. ПК3.14.17. ПК2.2.9.
		Знания: -правила внутреннего распорядка в лабораториях;	

Буровые растворы и технология их изготовления.

О с н о в ы физико-технологических свойств буровых растворов и их влияние на эффективность процесса бурения. Материалы и реагенты для приготовления и регулирования свойств буровых растворов, механизм их физико-химического действия на буровые растворы и устойчивость глинистых пород на стенках скважин. Специальные виды буровых растворов. Условия их применения, рецептура и технология применения. Регулирование и

- правила техники безопасности при проведении анализа качества глиноматериалов, утяжелителей, химических реагентов;
- методы подготовки лабораторных оборудований;
- правила обращения с химическими реагентами ;
- проверки стандартности лабораторной оборудовании;
- оказание первой помощи при ожогах с химическими реагентами ;
- обязательные и специальные показатели свойств буровых растворов;
- технология приготовления буровых растворов низкой и пониженной плотности;
- физические методы регулирования свойств буровых растворов;
- материалы и реагенты, применяемые для приготовления и регулирования свойств буровых растворов;
- назначение и свойства, физико-химическое действие реагентов на буровые и их влияние на устойчивость глинистых пород на стенках скважин;
- виды буровых растворов , применяемых для открытия продуктивных пластов, их преимущества и недостатки, рецептура и технология приготовления;
- причины, вызывающие изменения свойств

БК 41
ПК2.11.5.
ПК2.2.7.
ПК2.5.3.

	восстановление свойств буровых растворов в процессе бурения.	буровых растворов в процессе бурения. Умения: - вести первичную документацию; - составлять заявку на лабораторные оборудование, материалы и реагенты; - определять специальные показатели свойств буровых растворов; - определять выход бурового раствора; - определять качество химических реагентов; - подбирать рецептуру обработки бурового раствора для восстановления его параметров; -исследовать фильтраты бурового раствора; -приготавливать высококальциевые глинистые и безглинистые полимерно-кальциевые буровые растворы и исследовать их свойства; -подбирать рецептуры химической обработки бурового раствора для восстановления его свойств.	ПК2.11.8. ПК2.2.9.
	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса.	Знания: -задачи подготовки менеджеров для организаций в условиях рыночных отношений; -понятие о бизнесе -предпринимательство: сущность и основные принципы; -цели и задачи системы управления; -современные информационные технологии; -основные направления исследований в маркетинге;	

СД 07	Менеджмент: вид деятельности и система управления. Основы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Циклическое развитие бизнеса. Жизненный цикл продукции. Жизненный цикл предприятия. Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований политика ценообразования. Разработка товаров: подход к разработке новых товаров и проблемам жизненного цикла товаров. Методы распространения товаров: каналы распределения. Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда. Запасы сырья и готовой продукции. Долговые права к клиентам. Долговые обязательства поставщикам.	-предельная полезность; -на предприятиях буровых работ цели, задачи функции менеджмента, бизнеса, предпринимательство. Умения: -принципы построения структуры управления; -разрешать межличностные конфликты; -планировать действия; -определение порядка исследований в маркетинге; -вести коммерческие переговоры; -определять роль предпринимателя в балансе общественных интересов; -составление тестов по управлению; анализировать производственные ситуации; -определять факторы, влияющие на увеличение прибыли; -определять стратегию бизнеса; -разрабатывать комплексы маркетинга; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и газовой промышленности; - определять предельную и субъективную полезность; - в применении полученных знаний по специальности на производстве.	БК 36 ПК 3.1.15.
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО.00	Производственное обучение		
		Умения:	

ПО 01 1	Введение в специальность. Оборудования, инструменты, имеющиеся на полигоне. Объяснение предназначения основных узлов буровой установки. Значение управления буровых работ, его структура, основные цеха . Общие сведения об оборудовании буровых установок. Ознакомление учащихся с базой производственного обслуживания, а также с ее составными частями. Самостоятельная работа обучающихся по составлению схем организационной структуры БПО. Общие сведения о вышкомонтажной конторе. Ознакомление со схемами транспортирования, монтажа и монтажное – транспортной базой, а также с методами монтажа. Общие сведения о тампонажной конторе. Ознакомление с оборудованием, предназначенным для цементирования скважины, также для лаборатории. Ознакомление учащихся с базами глинозавода. Технология приготовления глинистых растворов на глинозаводе.	- применять правила техники безопасности и противопожарной безопасности; - правильно организовывать рабочее место; - объяснить назначение инструментов, оборудовании и установок, имеющихся на полигоне; - определять функцию основных цехов управлений буровых работ; - определять значение базы производственного обслуживания, а также ее составных частей; - определять функцию вышкомонтажной конторы и ее структуру; - определять функцию службы тампонажной конторы и ее структуру; - определить технологии глинозавода и технологию приготовления глинистого раствора. Навыки: - составлять схему организационной структуры УБР и ее основных цехов; - составлять схему организационной структуры БПО; - составлять схему транспортирования и монтажа буровой установки; - составлять схему тампонажной конторы; - составлять схему приготовления растворов на глинозаводе.	БК 1 БК 2 БК 3
		Умения: - определить разметки; - выполнить разметки;	

ПО 01 2

Слесарная практика.

Общие понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности.

Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий.

Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубке, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка.

Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей.

Назначение процессов шабровке, притирки.

Устройства токарных станков инструментов.

Основные виды токарных работ и операций.

- выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла;
- применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла;
- проверить правильность оснащения рабочего места и участка;
- проверить правильность обращения с напильником;
- управлять и эксплуатировать одноступенчатые токарные станки;
- применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах, режущих и измерительных инструментов.

Навыки:

- самостоятельно выполнять разметку;
- производить правильный уход за инструментами;
- самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла;
- пользоваться индивидуальными средствами защиты;
- опиливать плоские поверхности;
- выполнять заготовки с широкими поверхностями и расположенные под углом;
- применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками;
- соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия;

БК 19
БК 20
ПК2.7.1.
ПК2.8.4.
ПК2.10.4.

	Изучение технологии производства и оборудования на буровых предприятиях. Порядок начала строительных работ. Демонтаж, перетаскивание оборудования и вышки, в том числе при кустовом бурении. Крупные блоки. Схемы монтажа и обвязки оборудования. Типы привышечных сооружений. Оборудование для монтажных работ. Понятие о технологии и режимах бурения. Ознакомление с геолого-техническим нарядом и режимом, технологической картой на бурение скважины,	Умения: - соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкцию по технике безопасности; - выполнять геологическую часть проекта скважин и геолого – технический наряд; - составлять схемы расположения и обвязки бурового оборудования; - читать кинематическую схему установки; - составлять эскизы элементов оборудования; - проводить демонтаж, перетаскивание оборудования, вышки и монтаж оборудования; - составлять эскизы элементов малой механизации, схему оснастки талевого кабота ; - производить проверку типовой схемы конструкции скважин и забоя; - производить проверку схемы обвязки цементируемых агрегатов со скважиной; - составлять эскизы основных типов долот, грунтоносов, кернорвателей; - составлять эскизы переводников; эскизы гидравлических забойных двигателей и отдельных их элементов; - определять технологию спуско-подъемных операций; - применять способы вскрытия продуктивных горизонтов (пластов) бурением; - соблюдать требования к буровым растворам для	БК 19 БК 20 ПК2.11.1. ПК2.1.4. ПК2.2.4. ПК2.4.1.

ПО 01 3	регламентами. Технология разрушения породы на забое, влияние различных факторов на процесс разрушения породы. Контроль за работой долота на забое. Схема крепления ствола скважин, типовые конструкции скважин, понятие о конструкции скважины и забоя, факторы, определяющие их. Принцип расчета прочности обсадной колонны. Применяемые размеры обсадных труб. Тампонажные цементы. Применяемые способы цементирования и оборудование для этих целей. Проверка результатов цементирования и качества крепления.	вскрытия продуктивных горизонтов; - читать схемы циркуляционной системы и специальные оборудования для очистки бурового раствора; - составлять эскизы элементов механизмов для очистки и приготовления раствора и обработки. Навыки: - оказывать первую помощь пострадавшему; - определять основные циклы строительства скважины; - выбирать тип монтажа буровой установки; - заполнять перечень документов, при наличии которых может быть начато бурение; - устанавливать режим работы буровых насосов; - выбирать конструкцию скважин; - определять основные свойства тампонажного цементного раствора; - читать условные обозначения долот; - определять степень износа долот; - расшифровывать обозначения бурильных труб; - выбирать буровой раствор для вскрытия конкретного продуктивного горизонта ; - выбирать тип бурового раствора, оборудование для очистки; - определять необходимое количество основных типов химических реагентов для обработки буровых растворов.	ПК2.4.3. ПК2.8.4. ПК2.10.2. ПК2.13.2. ПК2.13.4. ПК2.2.9.

ПО 01 4	Практикум по профессиональной подготовке третьего помощника бурильщика. Требования по профессиональной подготовленности третьего помощника бурильщика эксплуатационных и разведочных скважин на нефть и газ. Обязанности третьего помощника бурильщика. Характеристика работ. Меры ответственности. Периодичность инструктажа и проверки знаний. Основные требования по охране труда, предусмотренные правилами внутреннего распорядка.	Умения: - определять обязанности третьего помощника бурильщика; - применять основные требования по охране труда, предусмотренные правилами внутреннего распорядка; - разрабатывать технологию бурения скважин; - соблюдать требования техники безопасности к технологическому и вспомогательному оборудованию, средствам малой механизации и инструменту; - соблюдать технику безопасности при приготовлении, химической обработке и при очистке промывочной жидкости; - соблюдение правил техники безопасности при спуско-подъемных операциях; - определять меры электробезопасности. Навыки: - производить обслуживание и ремонт оборудования для СПО; - выбирать буровой раствор для вскрытия конкретного продуктивного горизонта ; - выбирать тип бурового раствора, оборудование для очистки;	БК 19 БК 20 БК 22 ПК2.2.1. ПК2.2.4. ПК2.2.6. ПК2.3.1. ПК2.3.2. ПК2.3.6. ПК2.5.1. ПК2.5.4. ПК2.5.7. ПК2.2.9. ПК2.5.8.
		Умения: - применять материалы и реагенты для приготовления и регулирования свойств буровых растворов; - определять сущность физико-химических процессов;	

ПО 01 5

Практикум по анализу качества бурового и цементного раствора.

Техника безопасности при проведении лабораторных работ. Противопожарная безопасность в лаборатории.

Определение свойства тампонажных цемента, раствора и камня (плотность, удельная поверхность, насыпная масса тампонажных материалов).

Определение свойства цементного раствора.

Оценка характера изменения порового давления состояние покоя.

Оценка объемных изменений цементного камня.

Определение времени загустевания.

Определение водоотдачи.

Определение сроков схватывания.

Установка УПЦ-1.

- выделять обязательные и специальные показатели свойств буровых растворов;

- контролировать параметры бурового раствора;

- определять назначение и свойства, физико-химическое действие реагентов на буровые растворы и их влияние на устойчивость глинистых пород на стенках скважин;

- контролировать параметры цементного раствора.

Навыки:

- определять специальные показатели свойств буровых растворов;

- определять показатели общей минерализации, содержания газа;

- определять выход бурового раствора, плотность порошкообразных утяжелителей,

качество химических реагентов;

- выбирать свойство буровых растворов в процессе бурения в разных геологических условиях;

- рассчитывать количество химического реагента, необходимые для обработки бурового раствора;

-готовить солестойкий минерализованный раствор;

- подбирать рецептуру обработки бурового раствора для восстановления его параметров.

БК 19

БК 20

БК22

ПК2.9.1.

ПК2.9.4.

ПК2.9.5.

ПК2.9.6.

ПК2.10.1.

ПК2.10.5.

ПК2.11.8.

ПК2.2.9.

Умения:

Изучение технологии заканчивания скважин.

Техника безопасности и защита окружающей среды от загрязнения при заканчивании скважин. Первая помощь пострадавшему.

Цель крепления скважин и методы разобщения пластов. Понятие о конструкции скважины.

Типы обсадных колонн.

Регламент на определение высоты подъема тампонажного раствора за обсадными колоннами. Особенности конструкции газовых и глубоких скважин.

Обсадные трубы и их соединения.

Технологическая оснастка обсадных колонн.

Цель цементирования скважин.

Тампонажные материалы

.

Буферные жидкости, их назначение и типы.

Выбор буферной жидкости и технология ее приготовления.

Оборудование для цементирования скважин.

Организация процесса цементирования скважины.

- выделять факторы, влияющие на выбор способа вскрытия продуктивных горизонтов (пластов);
- определять способы вскрытия продуктивных горизонтов (пластов) бурением;
- определять требования к буровым растворам для вскрытия продуктивных горизонтов (пластов);
- определять технологию работ по опробованию пластов;
- использовать крепление скважин и способы разобщения пластов;
- выполнять методику выбора конструкции скважин;
- применить типы обсадных колонн, входящих в конструкцию скважины и их назначение;
- применять способы расчета эксплуатационной колонны;
- применять способы цементирования обсадных колонн;
- определять свойства тампонажных материалов и растворов;
- использовать оборудования для цементирования скважин;
- применять знания о заключительных работах после цементирования обсадных колонн;
- определять параметры обсадной колонны;
- применять теоретические знания по охране окружающей среды от загрязнения при крепление скважин;

БК 1

БК 2

БК 19

БК 20

БК 22

БК 28

ПК2.13.1.

ПК2.13.2.

ПК2.13.4.

ПК2.13.5.

	Осложнения при цементировании скважин . Методы устранения неудачного цементирования. Заключительные работы после цементирования обсадных колонн: ожидание затвердения цемента (ОЗЦ), отбивка цементного кольца (ОЦК), оборудование устья скважин колонными головками. Испытание обсадных колонн на герметичность.	- применять правила техники безопасности при креплении и цементировании скважин и мероприятия охраны окружающей среды при заканчивании. Навыки: - читать карту давления при испытании пластов и типовую схему оборудования устья скважины при ее опробовании; - выбирать конструкции скважины; - рассчитывать обсадную колонну на прочность; - определять основные свойства тампонажного цементного раствора; - рассчитывать цементирования обсадной колонны; - собирать нижнюю часть обсадной колонны и устанавливать элементы за колонной оснастки; - выбирать место установки стыковочного узла для колонн, спускаемых секциями, и место установки МСЦ.	ПК2.5.8. ПК2.2.9.
ПП.00	Профессиональная практика		
		Умения: - соблюдать технику безопасности на предприятии, на рабочем месте при всех процессах и работах на буровой; - использовать элементы малой механизации; - применять средства индивидуальной защиты и пожаротушения; - выполнять работу в должности второго помощника бурильщика; - выполнять работу с элементами малой механизации;	

Получение рабочей профессии.

Усвоение правил внутреннего распорядка и правил техники безопасности на предприятии и на рабочем месте при всех процессах и работах на буровой.

Инструктаж по технике безопасности, ознакомление с основными требованиями

Работа у ротора при спускоподъемных операциях, наращивание инструмента, обслуживание насоса, пуск и остановка, обслуживание превенторной установки, работы при испытании скважины.

Практическое усвоение всего круга обязанностей второго помощника бурильщика.

Практическое освоение приемами работы у ротора с машинными ключами и автоматическими ключами при СПО, спуска и крепление обсадных труб, методы и способы смазки оборудования, смена быстро изнашиваемых

- применять индивидуальные защитные средства;
- использовать правильные и безопасные приемы работ при обслуживании оборудования;
- поддерживать и соблюдать культуру на рабочем месте.

Навыки:

- по выбору технологического оборудования по каталогам в зависимости от условия проведения процесса;
- по определению основных показателей работы оборудования буровой установки;
- по планированию действия, необходимых для выполнения поставленных задач;
- по эффективному использованию сырья, продуктов, вспомогательных материалов;
- по контролю технологии промывки в процессе бурения скважин на нефть и газ;
- по выполнению технических и технологических расчетов бурения;
- по соблюдению правила техники безопасности при бурении нефтяных и газовых скважин;
- по регулированию работы скважин;
- по определению дебиты нефтяных и газовых скважин;
- вести технологический процесс добычи нефти;
- по определению основных показателей работы насосного и

БК 1 – БК 42

ПК2.1.1.

ПК2.3.5.

ПК2.4.2.

ПК2.4.4.

ПК2.4.5.

ПК2.11.8.

запчастей, бурового оборудования, его обслуживания.	компрессорного оборудования; - по соблюдению правил техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования; - по определению режима работы оборудования; - на основании технологического расчета оборудования подобрать стандартное оборудование; - знать принципы и методы добычи нефти и системы нефтебизнеса; - выполнять разборку и сборку отдельных узлов и механизмов; - управлять работой оборудования, применяемой при добыче и ремонте скважин; - работать оператором по ремонту и помощником бурильщика III-разряда; - грамотно применять теоретические знания на производстве;	ПК2.2.9. ПК2.5.8.
	Умения: - расследовать несчастные случаи и аварии; - читать схему расположения фундаментов, оборудования, монтажные схемы обвязки насосов, средств; - очистить буровой раствор его приготовления; - составлять схему установки, схему обвязки устья скважины при испытании; - составлять документацию на спуске обсадных труб и цементирование их;	

Технологическая практика.

Знание технологии проводки скважины, конструкции скважины, конструкции забоя, факторы, их определяющие. Режимы бурения.

Подбор типа долот и забойного двигателя по интервалам бурения.

Анализ отработки долот.

Подбор и регулирование параметров режима бурения.

Ответственность за соблюдение режима – технологических требований и регламентов на бурение и вскрытие пласта, обеспечивающих высокое качество скважины.

Требование к буровым растворам для бурения по интервалам скважины, зависимым от геологических факторов.

Способы приготовления и очистки растворов.

Умение отрегулировать трехступенчатую систему очистки раствора.

Обеспечение контроля параметров раствора, знание порядка

- обеспечивать качественную подготовку скважины;
 - выбрать перфоратора и определять их преимущества и недостатки;
 - составлять схему обвязки устья.
 - определять себестоимость метра проходной;
 - анализировать затраты времени по статьям и намечать совместно с бригадой меры по сокращению непроизводительного времени;
 - готовить и проводить собрание буровой бригады;
 - анализировать результаты работы и готовить предложения к плану дальнейших работ.
- Навыки:**
- по правилам эксплуатации и ремонту бурового оборудования;
 - выполнять несложные работы по специальности на производстве;
 - подготовить буровые оборудования на работу;
 - производить техническое обслуживание и ремонт оборудования на производстве;
 - определять назначение буровых оборудования;
 - соблюдать технику безопасности;
 - выбирать буровые растворы для цементирования скважин ;
 - выполнять несложные операции по технологическим процессам на производстве;

БК 1
БК 2
БК 3
ПК2.5.6.
ПК2.6.1.- ПК2.6.6.
ПК2.7.4.-
ПК2.7.5.
ПК2.8.1.
ПК2.8.5.
ПК2.9.2.
ПК2.9.3.
ПК2.10.6.
ПК2.12.1.- ПК2.12.5.
ПК2.13.1.
ПК2.13.3.
ПК2.13.5.
ПК2.13.6.
ПК3.14.1.- ПК3.14.17.
ПК2.11.8.
ПК2.2.9.
ПК2.5.8.
БК 21
БК 27
БК 28

	обработки реагентами, знание приборов контроля параметров раствора и умение пользоваться и производить замеры.	- выполнять профилактический и текущий ремонт оборудования; - ликвидировать возможные осложнения и аварии на рабочем месте; - выбирать буровые растворы для вскрытия продуктивных горизонтов; - произвести расчет обсадных колонн на прочность и цементирование обсадных колонн; - соблюдать технику безопасности при цементировании скважин ; - по требованию, предъявляемому к конструкциям скважины, по цементированию скважин, условиям работы обсадных колонн в скважинах, по особенностям расчета обсадных колонн для разных видов скважин нефтяных месторождений; - выявлять и предупреждать неисправности в работе оборудования, применяемых при цементировании скважин нефтяных и газовых месторождениях; - применение полученных знаний специальности на производстве.	
		Умения: - составлять рабочий план и график прохождения практики; - определять назначение и организационную структуру бурового предприятия;	

**Преддипломная практика
и дипломное
проектирование.**

Права и обязанности бурильщика и бурового мастера, нормативный состав вахты, буровой бригады. Виды работ, выполняемые вахтой, бригадой.

Существующий порядок профилактического обслуживания оборудования. Состояние первичной документации

- иметь представление о базе материального снабжения, энергетических ресурсах района работ, нефтегазоводности района;
- определять зоны возможных осложнений;
- определять основные функции отделов бурового предприятия, их задачи и структуры;
- пользоваться документацией по отделам;
- давать сравнительную о ц е н к у технико-экономическим показателям и планам буровых работ;
- выполнять проектно-сметную документацию на строительство скважин;
- планировать финансирования предприятия;
- составлять отчеты предприятия о производственной деятельности, программу работ по научно-техническому прогрессу в области бурения на ближайший период;
- определять задачи БПО, структуру базы и систему складского хозяйство;
- выделять структуры и функции ЦИТС и РИТС, систему оперативного контроля за качеством строительства скважин;
- владеть правами и обязанностями бурильщика и бурового мастера;
- владеть методами безопасности приема работ за пультом бурильщика;

ПП.02 3

по бурению, правильность расшифровки индикаторных диаграмм. Расшифровка картограммы, определена цену деления и произведена необходимых расчетов нагрузок. Методы ликвидации характерных для данного района аварий, меры их профилактика, расследования происшедших аварий. Практические навыки работы за пультом бурильщика при бурении и спускоподъемных операциях, безопасные приемы работ при этом и на ремонтных работах. Записи в вахтовом журнале и составление суточного рапорта мастера по индикаторной диаграмме. Методика составление месячного отчета мастера. Порядок учета расхода материалов и запасных частей, правила их хранения и складирования. Порядок расследования несчастных случаев всех категорий и порядок сообщения о них. Порядок допуска времени при строительстве скважин. Анализироваться использованного календарного времени по статьям затрат и замечание пути его улучшения. Основные требования к организации работ, пожарной и общей безопасности работ при этом. На протяжении всего времени пребывания на

- соблюдать порядок учета расходов материалов и запасных частей, правила их хранения и складирования;
- применять основные требования к организации работ;
- выполнять порядок пуска в работу оборудования;
- пользоваться трехступенчатой системой очистки раствора;
- определять особенности всех типов буровых растворов и режимы их работы;
- соблюдать порядок забуривания наклонно-направленного ствола скважины;
- определять признаки начавшегося осложнения бурения;
- соблюдать порядок подготовки ствола скважины к спуску обсадной колонны и целентированию;
- применять технологию цементирования;
- выполнять типы резьбовых соединений обсадных труб, группы прочности материала труб;
- пользоваться оборудованием обвязки обсадных колонн на устье;
- определять методы оценки степени загрязнения и очистки призабойной зоны пласта ;
- пользоваться оборудованием устья скважины для вызова притока из пласта;

БК 1-БК 42
ПК 2.10.7
ПК 2.12.6
ПК 3.14.1
ПК 3.14.17

практике и специально в последние недели обучающиеся собирают материал по дипломному проектированию в соответствии с дипломным заданием.	- выполнять установку фонтанной арматуры; - выделять особенности испытания пластов в разведочных скважинах. Навыки: - составлять основные производственно - технические и экономические документации; - контролировать за работой цехов и составлять документацию на месте деятельности подразделений; - составлять карточки отработки долот; - расшифровать картограммы; - определять цену деления и производить необходимые расчеты нагрузок; - вести записи в вахтовом журнале и составлять суточный рапорт мастера по индикаторной диаграмме; - анализировать использование календарного времени по статьям затрат; - провести пусковую конференцию перед началом бурения скважины; - производить установку превентора; - измерять параметры бурового раствора; - регулировать систему очистки раствора; - выявлять порядок определения конструкции скважины; - производить расчет обсадных колонн; - определять частоты коллектора призабойной зоны пласта;

		- подготовить устья и скважины к перфорации колонны; - различать понятия испытание, опробование и освоение скважин.	

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
	Организовать рабочее место; Соблюдать правила и нормы охраны труда; правила техники безопасности и противопожарной защиты; Обновлять свои знания и навыки; Подготавливать информационно-справочную документацию предприятий; Подготавливать карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты и другую технологическую документацию; Участвовать во внедрении нового технологического оборудования, в приеме и установке на производстве; Участвовать в проведении работы по аттестации, модернизации и рационализации рабочих мест; Участвовать во внедрении средств механизации тяжелых физических и трудоемких работ; Соблюдать правила межличностного и коммуникативного поведения; Принимать участие в разработке эффективных путей выполнения работы; Выбирать наиболее экономичные способы и средства осуществления деятельности;
БК 1	Знать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей природной среде;
БК 2	
БК 3	Знать государственный, официальный и иностранные языки, владеть компьютерной грамотой;
БК 4	
БК 5	Знать основные признаки и принципы правового государства, уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
БК 6	
БК 7	Проявлять ответственность за выполняемую работу, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности;
БК 8	
БК 9	Соблюдать правила коммуникативного поведения, делового стиля, участвовать в коллективном принятии решений по вопросам выбора наиболее эффективных путей выполнения работы;
БК 10	
БК 11	Уметь работать в сети Интернета;
БК 12	
БК 13	Выполнять действия, предусмотренные технологическим процессом;
БК 14	
БК 15	
БК 16	
БК 17	
БК 18	
БК 19	

БК 20	Выбирать наиболее рациональные способы и средства осуществления деятельности;
БК 21	Выполнять работы под руководством специалистов более высокой квалификации;
БК 22	Знать основные сведения по геологии нефтяных и газовых месторождений;
БК 24	Соблюдать правила эксплуатации и ремонта бурового оборудования;
БК 25	Знать технологический процесс бурения;
БК 26	Предупреждать возникновение возможных аварий;
БК 27	Знать порядок чтения чертежей сложных конструкций и схемы расположения применяемого оборудования и коммуникаций;
БК 28	Знать свойства материалов, применяемых при монтаже бурового оборудования;
БК 29	Соблюдать правила при ведении работ технологического процесса бурения скважин на нефть, газ;
БК 30	Знать правила обслуживания электрооборудования на буровых установках;
БК 31	Предупреждать неисправности в работе цементировочного агрегата;
БК 32	Предупреждать неисправности в работе подъемника ;
БК 33	Контролировать технологию бурения;
БК 34	Вычерчивать схемы расположения наземных сооружений и бурового оборудования;
БК 35	Организовать работу бригады;
БК 36	Выбирать масштабы и правильно проставлять размеры оборудования на технологической схеме процесса;
БК 37	Ведении работ технологического процесса бурения скважин на нефть, газ;
БК 38	Анализировать экономический рост производства;
БК 39	Изображать основные элементы электрической цепи в схемах при электрическом приводе;
БК 40	Предупреждать и ликвидировать возникновение возможных аварий и осложнений;
БК 41	Определять прочность оборудования нефтяной и газовой промышленности на основе свойства металлов;
БК 42	Рассчитывать термодинамический процесс, производить его анализ;
	Знать основные функции бурового раствора;
	Знать технологию заканчивания скважин;

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции
		ПК 2.1.1. Подготовить силовые агрегаты к пуску и их пуск;

1. Повышенный уровень	2.1 Код и наименование квалификации 080101 2 - Моторист буровой установки*	ПК 2.1.2. Контролировать бесперебойную работу силовых агрегатов; ПК 2.1.3. Производить осмотр двигателей и силовых агрегатов, устранить дефекты и принимать меры по предупреждению аварий; ПК 2.1.4. Выполнять ремонт буровых оборудований, двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств; ПК 2.1.5. Обслуживать, разбирать, ремонтировать и собирать турботрансформаторы и турбомуфты; ПК 2.1.6. Вести техническую документацию.
2.	2.2. Код и наименование квалификации 080102 2 – Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*	ПК 2.2.1. Вести технологический процесс бурения; ПК 2.2.2. Проводить строительство скважин на нефть и газ, их эксплуатацию и испытание разведочных скважин; ПК 2.2.3. Предупреждать и ликвидировать осложнения и аварии при бурении скважин; ПК 2.2.4. Участвовать в работах по цементированию обсадных колонн; ПК 2.2.5. Участвовать в ремонте бурового оборудования; ПК 2.2.6. Участвовать в монтаже, демонтаже, транспортировке буровой установки; ПК 2.2.7. Участвовать в работе по приготовлению, утяжелению и химической обработке буровых растворов; ПК 2.2.8. Руководить работой вахты и вести первичную техническую документацию; ПК 2.2.9. Применять контрольно – измерительные приборы и предохранительные устройства
		ПК 2.3.1. Участвовать в установке бурильного плавучего агрегата на точке бурения в море; ПК 2.3.2. Подготавливать бурильный агрегат к работе; ПК 2.3.3. Вести и организовать технологический процесс бурения на море;

3.	2.3. Код и наименование квалификации 080103 2 – Бурильщик плавучего бурильного агрегата на море*	ПК 2.3.4. Участвовать в эксплуатации бурильного плавучего агрегата, контрольно-измерительных инструментов и приборов; ПК 2.3.5. Производить бурение шурфов под сваи оснований морских буровых установок; ПК 2.3.6. Выполнить спуск и подъем бурильного инструмента; ПК 2.3.7. Участвовать при монтаже и эксплуатации комплекса подводного противовыбросового оборудования; ПК 2.3.8. Вести установленную технологическую документацию.
4.	2.4. Код и наименование квалификации 080104 2 - Вышкомонтажник*	ПК 2.4.1. Подготовить к работе оборудование, инструменты, приспособления; ПК 2.4.2. Подготовить буровую установку к монтажу и к сдаче в эксплуатацию после монтажа; ПК 2.4.3. Выполнять монтаж, демонтаж бурового оборудования, механизмов по подъему и опусканию вышки; ПК 2.4.4. Транспортировать буровое оборудование, буровые вышки, привышечные сооружения, механизмы по подъему и спуску вышек; ПК 2.4.5. Установить и проверить центровку буровой вышки; ПК 2.4.6. Вести соответствующую документацию на буровую установку; ПК 2.4.7. Определять основные свойства металлов, применяемых для изготовления бурового оборудования; ПК 2.4.8. Испытывать сварные швы, определять дефекты в сварных швах и устранять их;
		ПК 2.5.1. Подготовить к пуску буровую установку; ПК 2.5.2. Вести отдельные виды работ технологического процесса бурения скважин на нефть и газ ПК 2.5.3. Приготавливать и обрабатывать буровой раствор;

5.	2.5. Код и наименование квалификации 080105 2 – Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ*	ПК 2.5.4. Проводить процесс бурения под руководством бурильщика; ПК 2.5.5. Участвовать в ликвидации осложнений и аварий; ПК 2.5.6. Определять и устранять неисправности в работе буровых насосов; ПК 2.5.7. Проводить профилактический ремонт бурового оборудования; ПК 2.5.8. Участвовать в проведении работ по цементированию обсадных колонн в скважине;
6.	2.6. Код и наименование квалификации 080106 2 – Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата на море*	ПК 2.6.1. Участвовать в установке бурильного плавучего агрегата; ПК 2.6.2. Подготовить агрегат к работе; ПК 2.6.3. Проверить и подготовить инструменты и буровые оборудования плавучего агрегата; ПК 2.6.4. Проводить процесс бурения на море под руководством бурильщика плавучего бурильного агрегата; ПК 2.6.5. Вести контроль за безопасной эксплуатацией подводного противобросового оборудования; ПК 2.6.6. Участвовать в спуске и подъеме бурильного инструмента; ПК 2.6.7. Наблюдать за работой насосного агрегата и управлять им ; ПК 2.6.8. Проверять и подготавливать инструменты, наблюдать за исправностью применяемых инструментов.
	2.7. Код и наименование квалификации	ПК 2.7.1. Подготовить рабочее место к работе; ПК 2.7.2. Обслуживать электрооборудование, буровые установки при бурении скважин на нефть, газ; ПК 2.7.3. Наблюдать за правильной технической эксплуатацией токоподвода, электробурра;

7.	080107 2 – Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин при электробурении*	ПК 2.7.4. Проводить смену электробура, монтаж и демонтаж электрооборудования; ПК 2.7.5. Проводить процесс бурения при бурении электробуром под руководством бурильщика; ПК 2.7.6. Вести вахтовый журнал и учет расхода специальных материалов для обеспечения бесперебойной работы при бурении электробуром.
8.	2.8. Код и наименование квалификации 080108 2 - Машинист буровой установки*	ПК 2.8.1. Подготовить к работе двигателя силовых и дизельных электрических агрегатов; ПК 2.8.2. Проводить техническое обслуживание двигателей силовых и дизельных электрических агрегатов; ПК 2.8.3. Регулировать заданный режим работы двигателей и силовых агрегатов в зависимости от условий бурения; ПК 2.8.4. Участвовать в ремонте двигателей и силовых агрегатов; ПК 2.8.5. Содержать все узлы и механизмы агрегата в работоспособном состоянии; ПК 2.8.6. Вести учет работы двигателей и силовых агрегатов, учет расхода горюче-смазочных материалов.
9.	2.9. Код и наименование квалификации 080109 2 - Моторист цементировочного агрегата*	ПК 2.9.1. Подготовить цементировочный агрегат к работе ; ПК 2.9.2. Обслуживать силовые и технологические оборудования, ходовые части цементировочных агрегатов; ПК 2.9.3. Обеспечить нормальную работу двигателей цементировочного агрегата; ПК2.9.4. Устранить неполадки, возникающие в процессе работы цементировочного агрегата; ПК 2.9.5. Выполнять профилактический и текущий ремонт цементировочного агрегата; ПК 2.9.6. Вести документацию на произведенные работы;

		ПК 2.9.7. Наблюдать за расходом жидкости, закачиваемой в скважину.
10.	2.10. Код и наименование квалификации 080110 2 - Машинист по цементажу скважин*	ПК 2.10.1. Подготовить оборудования, предназначенные для цементирования скважин; ПК 2.10.2. Контролировать бесперебойную работу оборудования, предназначенную для цементирования скважин; ПК 2.10.3. Обслуживать оборудования, предназначенные для цементирования скважин и регулировать ее работы; ПК 2.10.4. Выявлять и предупреждать неисправности в работе оборудования; ПК 2.10.5. Выполнять профилактический и текущий ремонт оборудования, предназначенного для цементирования скважин; ПК 2.10.6. Производить обвязку нагнетательных линий с агрегатами и устьевой арматурой; ПК 2.10.7. Вести техническую документацию.
11.	2.11. Код и наименование квалификации 080111 2 Лаборант	ПК 2.11.1. Подготовить приборы к работе; ПК 2.11.2. Замерить параметры бурового и цементного растворов; ПК 2.11.3. Составить рецепт обработки бурового и цементного раствора; ПК 2.11.4. Знать сведения о качестве бурового цементного раствора; ПК 2.11.5. Содержать лабораторные приборы в рабочем состоянии; ПК 2.11.6. Вести первичную геологическую документацию; ПК 2.11.7. Применять первое начало термодинамики для реальных газов; ПК 2.11.8. Наблюдать за приготовлением химических реагентов.
		ПК 2.12.1. Подготовить подъемник к работе на объекте; ПК 2.12.2. Производить техническое обслуживание и

12.	2.12. Код и наименование квалификации 080112 2 - Машинист подъемника по опробованию скважин*	ремонт подъемника по опробованию скважин; ПК 2.12.3. Выявлять и устранять неисправности в работе оборудования подъемников по опробованию скважин; ПК 2.12.4. Контролировать выполнение технологического процесса и другие виды работ по опробованию скважин; ПК 2.12.5. Участвовать в подготовительно-заключительных работах, монтаже и демонтаже подъемника; ПК 2.12.6. Вести журнал учета работы подъемника.
13.	2.13. Код и наименование квалификации 080113 2 – Мастер буровой установки*	ПК 2.13.1. Организовать действия рабочей вахты; ПК 2.13.2. Осуществлять оперативный контроль за технологией бурения; ПК 2.13.3. Контролировать техническое состояние бурового оборудования и инструментов; ПК 2.13.4. Проверить комплектность и исправность всего технологического инструмента, материалов, труб, прибывающих на буровую; ПК 2.13.5. Устранить и предупредить нарушения хода производственных процессов; ПК 2.13.6. Устранить и ликвидировать возможные аварии и осложнения; ПК 2.13.7. Вести технологические документации на буровой, работать с технологической схемой; ПК 2.13.8. Производить оценку эффективности геолого-разведочных работ на основании их основных показателей.
		ПК 3.14.1. Знать технологию ведения буровых работ на нефть и газ в различных геологических, инженерно – технологических, климатических и дорожно – транспортных условиях; ПК 3.14.2. Контролировать процессы бурения, крепления, вскрытия, опробования,

14. Специалист среднего звена

3.1. Код и наименование
квалификации
080114 3 – Техник - технолог

испытания и освоения продуктивных пластов;
ПК 3.14.3. Контролировать технологию промывки в процессе бурения скважин на нефть и газа;
ПК 3.14.4. Предупреждать и ликвидировать возможные осложнения и аварии;
ПК 3.14.5. Производить контроль за эксплуатацией и обслуживанием, монтажом и ремонтом буровых установок;
ПК 3.14.6. Обеспечить выполнение требований по охране окружающей среды;
ПК 3.14.7. Проводить инструктаж по охране труда и техники безопасности на рабочем месте;
ПК 3.14.8. Производить установку контроль – измерительных приборов и средства автоматизации на буровом оборудовании;
ПК 3.14.9. Выполнять технические и технологические расчеты бурения;
ПК 3.14.10. Вести технологические производственные документы на буровых установках;
ПК 3.14.11. Составлять калькуляцию проведенных работ по бурению нефтяных и газовых скважин;
ПК 3.14.12. Производить расчеты на прочность, жесткость и упругость детали машин и оборудования;
ПК 3.14.13. Применять на практике уравнение для определения теплового потока;
ПК 3.14.14. Создавать графики и диаграммы, сводные таблицы и расчеты на листах рабочей книги;
ПК 3.14.15. Рассчитывать основные технико-экономические показатели бурения;
ПК 3.14.16. Производить осмотр буровых оборудовании, двигателей и силовых агрегатов, устранить дефекты и принимать меры по предупреждению аварий;

ОГД 00	профессиональный иностранный язык, физическая культура, история Казахстана)				300				1
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				264	156	108		1
ОПД 01	Техническое черчение		+	+	36		36		
ОПД 02	Общая электротехника с основами электроники		+	+	24	18	6		
ОПД 03	Основы сварочного дела		+	+	36	20	16		
ОПД 04	Основы стандартизации, сертификации и технических измерений		+	+	24	20	4		
ОПД 05	Гидравлика		+	+	36	20	16		
ОПД 06	Основы термодинамики и теплотехники	+		+	36	20	16		
ОПД 07	Основы рыночной		+	+	36		6		

	экономи ки					30			
ОПД 08	Основы нефтегаз ового дела		+	+		36	28	8	
СД 00	Специал ьные дисципли ины					154	108	46	1
СД 01	Специал ьная техноло гия	+	+	+		82	50	32	
СД 02	Техноло г и я металло в и констру кционн ы х материа лов		+	+		36	28	8	
СД 03	Охрана труда		+	+		36	30	6	
ДОО 00	Дисципли ины, определ яемые организа цией образова ния**					38-143* *			
ПО и ПП 00	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я практик а					576			
ПО 00	Произво дственн о е обучени е					180			
ПО 01	Ознаком ительна я					36			

	обязательное обучение				1440				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего	1656							

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02, СД.03)

Примерный перечень **учебно-производственных оборудования и технических средств обучения** определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Сноска. Приказ дополнен приложением 791 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0802000 – Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Квалификации:

080201 2 - Трубопроводчик линейный*

080202 2 - Слесарь аварийно-восстановительных работ*

080203 2 - Слесарь по эксплуатации и ремонту
подземных газопроводов*

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе основного среднего образования

[illegible]

	ы й иностран ный язык, физичес кая культу ра)					216				
ОПД 00	Общепро фессиональ ные дисципли ны					396	226	170		1 - 3
ОПД 01	Техниче ское черчени е			+		36		36		
ОПД 02	Основы техниче ской механик и	+		+		36	20	16		
ОПД 03	Приклад ная информ атика		+	+		24	10	14		
ОПД 04	Общая электрот ехника с основам и электро ники		+	+		24	18	6		
ОПД 05	Основы сварочн ого дела	+		+		36	20	16		
ОПД 06	Основы стандарт изации, сертифи кации и техниче ских измерен ий		+	+		24	20	4		
ОПД 07	Гидравл ика	+		+		36	20	16		
ОПД 08	Основы термоди намики и	+		+		36		16		

	теплотехники					20			
ОПД 09	Основы рыночной экономики		+	+		36	30	6	
ОПД 10	Основы нефтегазового дела		+	+		36	28	8	
ОПД 11	Делопроизводство на государственном языке		+	+		72	40	32	
СД 00	Специальные дисциплины					278	188	90	1 - 3
СД 01	Специальная технология	+		+		188	112	76	
СД 02	Технология металлоконструкционных материалов		+	+		36	28	8	
СД 03	Охрана труда	+		+		36	30	6	
СД 04	Основы промышленной экологии		+	+		18	18		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					38-206*			
	Производственн								

ИА 01	аттестация***					24				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего	4960								

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

ОГД 00	(професс иональн ы й казахски й язык, професс иональн ы й иностран ный язык, физичес к а я культур а , история Казахста на)					456				1-2
СЭД 00	Социаль но-экон омическ и е дисципл ины (ку льтурол огия, основы философ и и , основы экономи к и , основы политол огии и социоло гии, основы права)					180				2-3
ОПД 00	Общепр офессио нальные дисципл ины					668	400	248	20	1-3
ОПД 01	Техниче ское черчени е		+	+		54		54		
ОПД 02	Основы техниче		+	+		48		18		

	ской механик и					30			
ОПД 03	Приклад ная информ атика		+	+		54	30	24	
ОПД 04	Общая электрот ехника с основам и электро ники		+	+		64	46	18	
ОПД 05	Техноло гия металло в и констру кционн ых материа лов		+	+		64	46	18	
ОПД 06	Основы стандарт изации, сертифи кации и техниче ских измерен ий		+	+		36	26	10	
ОПД 07	Гидравл ика	+		+		64	44	20	
ОПД 08	Основы термоди намики и теплоте хники		+	+		72	50	22	
ОПД 09	Эконом ика предпри ятий и управле ние произво дством	+	+	+	+	74	36	18	20
ОПД 10	Основы нефтегаз ового дела		+	+		54	36	18	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего	4960								

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

ООД 00	льные дисциплины				1448				1-2
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский язык, профессиональный иностранный язык, физическая культура)				376				2-4
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культурология, основы философии, основы экономики, основы политологии и социологии, основы права)				180				2-4
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				668	394	254	20	1-4
ОПД 01	Техническое	+	+		54		54		

	черчени е									
ОПД 02	Основы техниче ской механик и		+	+		48	30	18		
ОПД 03	Приклад на я информ атика		+	+		54	30	24		
ОПД 04	Общая электрот ехника с основам и электро ники		+	+		64	46	18		
ОПД 05	Техноло гия металло в и констру кционн ы х материа лов		+	+		64	46	18		
ОПД 06	Основы стандарт изации, сертифи кации и техниче ских измерен ий		+	+		36	26	10		
ОПД 07	Гидравл ика	+		+		64	44	20		
ОПД 08	Основы термоди намики и теплоте хники		+	+		72	50	22		
ОПД 09	Эконом ика предпри ятий и управле ние произво дством	+	+	+	+	74	36	18	20	

[illegible]

СД 08	Основы промышленной экологии		+	+		36	28	8		
СД 09	Сооружение и капитальный ремонт газонефтепроводов	+	+	+		102	74	28		
СД 10	Эксплуатация газонефтепроводов		+	+		54	38	16		
СД 11	Сварка трубопроводов и конструкции	+		+		50	38	12		
СД 12	Сооружение нефтебаз и газонефтехранилищ		+	+		64	48	16		
СД 13	Менеджмент, маркетинг в организации нефтебизнеса		+	+		38	30	8		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48-453*				
ПО и ПП	Производственное обучение и професс					1728				

[illegible]

ИА 00	Итоговая аттестация:					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:	6588								

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в

зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта**

Примерный перечень **учебно-производственных оборудования и технических средств обучения** определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 794
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 794 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности:

0802000 – Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (**повышенный уровень**)

Обозначение цикла	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский (русский) язык . Основные составляющие языка; язык и речь; специфика устной и письменной речи; понятие о нормах	Знания:	

ОГД 01	литературного языка; виды норм; функциональные стили речи; специфика и жанры каждого стиля; лексика; использование в речи изобразительно-выразительных средств; лексические нормы; лексикография; основные типы словарей; фонетика; основные фонетические единицы; фонетические средства языковой выразительности; орфография; принципы орфографии; словообразовательные нормы; морфология; грамматические категории и способы выражения в современном языке; морфологические нормы; синтаксис; основные единицы синтаксиса; пунктуация; лингвистика текста.	- содержания и специфики устной и письменной речи; - норм литературного языка; - литературных стилей, специфики и жанров каждого стиля; - содержания основных разделов языкознания. Умения: - строить предложения в соответствии с литературными нормами; - использовать в речи изобразительно-выразительные средства; - пользоваться различными словарями; - проводить различные разборы (слов и предложений).	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов	Знания: - лексического материала по специальности, - видов речевой деятельности и форм речи; - грамматики иностранного языка. Умения: - читать тексты на иностранном языке; - переводить с русского (казахского) на иностранный язык и обратно; - составлять письменные тексты на иностранном языке; - излагать материал устно в монологической и диалогической форме.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Физическая культура. Роль физической культуры в подготовке	Знания: - роли физической культуры в подготовке специалиста;	

ОГД 03	специалиста; социально-биологическ е и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионально-прикла дная физическая подготовка.	- социально-биологическ х и психофизиологических основ физической культуры; - правил спортивных игр. Умения: -правильно выполнять физические упражнения; - играть в спортивные игры.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОГД 04	История Казахстана		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Техническое черчение Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах Основы начертательной геометрии и проекционное черчение, машиностроительное черчение: крепежные детали и резьбовые соединения. Рабочие эскизы, сборочные чертежи. Строительное черчение: условности в строительных чертежах. Генплан..	Знания: -основ начертательной геометрии и проекционного черчения, машиностроительного и строительного черчения; - основ проектирования деталей механизмов и машин общего назначения. Умения: - составления технологических схем и изучения чертежей магистральных газопроводов, схем согласно ГОСТу, ЕСКД, -пользования справочниками, правильного выражения мысли при помощи чертежа.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Основы технической механики Теоретическая механика: основные понятия и аксиомы статики; плоская система сходящихся сил; пара сил ; устойчивость равновесия; пространственная система сил; центр тяжести; кинематика точки; простейшие виды движения твердого тела; элементы динамики точки; работа и	Знания: -основных понятий и аксиом статики и динамики твердого тела, сопротивления материалов, статики сооружений; - основных положений статики, кинематики, динамики, методов расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость. Умения:	

ОПД 02	мощность. Сопротивление материалов: основные положения; растяжение и сжатие; практические расчеты на срез и смятие; геометрические характеристики плоских сечений; изгиб прямого бруса; косой изгиб и сжатие (растяжение) сдвиг и кручение брусев круглого сечения; устойчивость центрально-сжатых стержней; понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок.	- свободно и точно ориентироваться в выборе посадок и допусков; - проставлять величины параметров шероховатости поверхности; - вести расчет допусков и посадок для разных соединений; - проводить настройку измерительного инструмента; - пользоваться нормативной документацией.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 03	Прикладная информатика Практическая работа на ЭВМ, использование программного обеспечения ЭВМ на уровне оператора, работа с элементами операционной системы, программы- оболочки: выполняющие функции операционной системы, применение оболочки, применение редакторов текстовой информации в делопроизводстве и оформлении курсовых и дипломных работ, работа с графическим редактором, практические вопросы математического моделирования, алгоритмизация и реализация численных методов на ЭВМ, работа с электронной таблицей, работа с базами данных при курсовом и дипломном проектировании, применение ЭВМ при решении прикладных программ по спецпредметам.	Знания: -регистрации исходящей и входящей корреспонденции, применения ЭВМ в делопроизводстве, хранения, оформления, передачи дел в архив; -общих сведений о персональных компьютерах, структурно-функциональных схем ЭВМ; -основных этапов технологического процесса. Умения: - производить решения задач на ЭВМ, - подготавливать к работе периферийные устройства и работать с ними в различных режимах, - работать по инструкциям с программными средствами.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7

ОПД 04

Общая электротехника с основами электроники Эл
ектрические цепи
постоянного тока; закон
Ома; закон Джоуля -
Ленца; закон Кирхгофа;
соединение резисторов;
расчет электрических
цепей. Электромагнетизм
: закон электромагнитной
индукции; закон полного
тока; резонанс
напряжений; мощности в
цепях переменного тока.
Расчет электрических
цепей переменного тока;
трехфазные цепи;
соединение потребителей
по схеме "звезда", роль
нулевого провода;
соединение потребителей
по схеме "треугольник";
расчет электрических
цепей по трехфазному
току. Трансформаторы:
устройства и принципы
действия однофазного
трансформатора;
трех фазный
трансформатор. Машины
переменного тока:
устройства и принципы
действия трехфазного
асинхронного
электродвигателя.
Электрические машины
постоянного тока;
двигатели постоянного
тока. Электронные и
полупроводниковые
п р и б о р ы :
электровакуумный диод
и т р и о д ;
полупроводниковый диод
. Аппаратура управления
и защиты: схема
управления двигателями;
меры безопасности при
р а б о т е .
Электроснабжение: схема
передачи электрической
энергии; схема
электроснабжения;
электрические сети.

Знания:

-сущности физических
явлений, происходящих в
электрических
магнитных цепях,
машинах, аппаратах и
приборах;
-электробезопасности,
учета и экономии
электроэнергии.

Умения:

-выбора рационального и
эффективного способа
применения
электрической энергии;
-чтения и сбора
электрических схем
установок;
- технически грамотное
эксплуатировать
электроустановки и
устранять их
неисправности.

БК1, БК2, БК3, БК4, БК5,
БК6, БК7

	Защитное заземление: назначение, электробезопасность.		
ОПД 05	Основа сварочного дела Теоретические основы сварки плавлением. Электродуговая и контактная сварка. Газовая сварка и резка металлов. Сварка материалов. Специальные виды сварки, пайка и склеивание.	Знания: - материалов, применяемых в системах газоснабжения, способов изготовления деталей, фасонных частей, литейного производства, обработки давлением, сварки, резания. Умения: - выбрать тип сварки; - производства сварки трубопроводов; проводков; - сварки стали, чугунов.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7 ПК2.2.7, ПК2.3.6
ОПД 06	Основы стандартизации, сертификации и технических измерений Государственные системы стандартизации. Штриховые, рычажно-механические и оптические приборы. Допуски и посадки резьбовых соединений. Методы и средства измерения резьб. Допуски на шпоночные и шлицевые соединения. Допуски на зубчатые колеса	Знания: - основ сертификации; - основ метрологии; - основ стандартизации. Умения: - производить инспекционный контроль за деятельностью в области сертификации; - определять классы точности систем измерения; - производить надзор за соблюдением требованиям государственных стандартов.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 07	Гидравлика Основные физические свойства жидкостей и газов. Гидростатика. Гидростатическое давление. Измерение давления. Основное управление гидростатики. Сила давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки. Гидродинамика. Виды и режимы движения жидкостей и газов. Энергия потока и уравнение Бернулли. Движение жидкости	Знания: - основных физических свойств жидкостей и газов; - законов гидростатики и гидродинамики; - насосов и вентиляторов; - законов движущейся жидкости. Умения: - производить необходимые гидравлические расчеты;	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7

	газов по трубам. Истечение жидкости и газов через отверстия и посадки. Насосы и вентиляторы	- определить толщину стенок труб и резервуаров; - определять расход жидкости.	
ОПД 08	Основы термодинамики и теплотехники Термодинамический процесс. Физическое состояние вещества. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, паров и газов. Теплоемкость вещества. Первое начало термодинамики. Термодинамические процессы изменения состояния. Второе начало термодинамики. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов Основы теплотехники: Схема котельной установки. Условное топливо. Расход воздуха. Топки и топочные устройства. Двигатели внутреннего сгорания: назначение и область применения, классификация ДВС. Устройство и принцип действия ДВС. Принципы теплового расчета поршневых ДВС. Эксплуатация поршневых ДВС в нефтегазовой, промышленности. Газотурбинные установки. Тепловые установки.	Знания: -параметров состояния жидкости; - форм передачи тепла; -основного закона теплопроводности. Умения: -решать и применять на практике уравнения для определения теплового потока; -определять параметры состояния газов; - применять основные газовые законы к реальным газам.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
		Знания: -основ и функций менеджмента; - обеспечения эффективной деятельности газовой отрасли; - основ маркетинга; спроса и предложения рынка,	

ОПД 09	Основы рыночной экономики Экономика и ее основные проблемы. Микроэкономика. Ресурсы. Механизмы рыночного ценообразования. Конкуренция. Экономические основы деятельности фирмы. Антимонопольное регулирование. Доходы населения. Регулирование социально-экономических проблем. Макроэкономика. Структура экономики страны, финансы. Кредитно-денежная и налоговая системы. Инфляционные процессы. Безработица. Проблемы экономического роста. Микро- и макроэкономические проблемы казахстанской экономики. Международное разделение труда. Мировой рынок товаров, услуг и валют. Основы бизнеса.	учета и отчетности, анализа хозяйственной деятельности; -определения продукта, товара - определения конкуренции; - определения и функции банков; - основных понятий по затратам, субъекта рынка ; - видов реклам; -определения цен; -видов налогов. Умения: - рассчитать доходы, расходы; - определить цену себестоимости товара, цену производства, оптовую цену, розничную цену; - составить бизнес-план; - объяснить сущность налога. - определять экономическую эффективность применяемого оборудования и систем газоснабжения; - грамотно рассчитывать экономические показатели деятельности, анализировать и сопоставлять результаты повышения экономической эффективности производства в газовом хозяйстве.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Основы нефтегазового дела Значение нефти и газа в экономике Республики Казахстан; основные районы добычи и переработки нефти и газа ; нефть и природный газ, их состав и свойства; краткие сведения о геологии нефти и газа;	Знания: - основных понятий о геологии нефти и газа, состава и свойства нефти и газа, понятий о залежных месторождениях; - этапов геологоразведочных работ на нефть и газ,	

ОПД 10	понятие о залежах и месторождениях; бурение нефтяных и газовых скважин; добыча нефти и газа; разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; сбор, транспортировка и первичная обработка нефти и газа на промыслах; основные составные части нефте- и газопроводов; нефтебазы, резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов; газораспределительные станции, газгольдеры, подземные хранилища.	региональных геофизических исследований; - бурения, типов скважин по назначению, конструкций скважин; - режимов залежей нефти и газа. Умения: - определять породы - коллекторы, породы-покрышки; - читать топографические карты; - определять продукты переработки нефти и газа ; - читать чертежи нефтехранилищ.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 11	Делопроизводство на государственном языке: Предмет, цели и задачи курса. Общая характеристика средств оргтехники, их назначение. Понятие о делопроизводстве и корреспонденции. Способы создания и функции документов. Классификация, носители, назначение, составные части, правила оформления документов. Организация работы с документами, документооборот, документопотоки, их виды. Регистрация, учет, хранение и контроль исполнения документов. Компьютеризация делопроизводства: значение, задачи, перспективы, составные части, основные принципы, организация	Знания: -предмета, целей и задач курса; -общей характеристики средств оргтехники, их назначения; - понятия о делопроизводстве и корреспонденции; -способов создания и функций документов; -классификации, носителей, назначения, составных частей, правил оформления документов; -значения, задач, перспектив, составных частей, основных принципов компьютеризации делопроизводства; Умения: -организовать работу с документами, документооборотом, документопотоком; -регистрировать, вести учет, сохранять и контролировать исполнение документов; -оформлять документы на ПЭВМ.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
СД 00	Специальные дисциплины		

	080201 2 - Трубопроводчик линейный*		
СД 01	Спецтехнология Транспортировка нефти и нефтепродуктов, конструкция железнодорожных, автомобильных цистерн, танкеров, баржей. Состав сооружений магистральных трубопроводов; основное и вспомогательное оборудования. Выбор основного оборудования, расстановка насосных станций на профиле; определение фактической пропускной способности трубопровода; механизм образования смеси; способы перекачки. Горячая перекачка, горячего нефтепровода; насосно-тепловые станции; транспорт газа; компрессорные станции; газораспределительные станции.	Знания: -основных сооружений магистральных трубопроводов; - ведения технологических процессов на трубопроводах. Умения: -производить монтаж трубопровода; -производить замену отключающих устройств	ПК 2.1.1 ПК 2.1.2 ПК 2.1.3 ПК 2.1.4 ПК 2.1.5 ПК 2.1.6 ПК 2.1.7
	080202 2 - Слесарь аварийно-восстановительных работ *		
СД 01	Спецтехнология. Состав сооружений линейной части; виды повреждений и причины их возникновения; классификация разрушений; разрывы трубопроводов. Гидравлические и пневматические испытания резервуаров на прочность; очистка резервуаров от парафина и механических осадков; методы ремонта резервуаров. Производство сварочных, изоляционных работ; дефектоскопия, ремонт подводных трубопроводов. Эксплуатация магистральных	Знания: - приборов для определения утечек газа; - мест отключения газопровода и нефтепровода; - процессов устранения аварий на газопроводах и нефтепроводах; - техники безопасности при устранении аварий. Умения: - определять места утечек газа;	ПК2.2.1 ПК2.2.2 ПК2.2.3 ПК2.2.4 ПК2.2.5 ПК2.2.6 ПК2.2.7 ПК2.2.8

	газопроводов; эксплуатация газоперекачивающих агрегатов; способы предупреждения образования гидратов, определение зоны гидратообразования; очистка внутренней поверхности газопровода без прекращения перекачки газа; очистные устройства. Способы ликвидации аварий. Техника безопасности при аварийных работах.	- устранять аварии на подземных газопроводах и нефтепроводах; - производить работы при взрывах и пожарах; - оказывать первую медицинскую помощь.	ПК2.2.9 ПК2.2.10
	080203 2 - Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов*		
СД 01	Спецтехнология. Транспортировка нефти и нефтепродуктов, конструкция железнодорожных и автомобильных цистерн, танкеров, баржей. Состав сооружений магистральных трубопроводов; основное и вспомогательное оборудования, технологическое оборудование; система контроля и учета при работе нефте- и газопровода.	Знания: - карты обхода трассы газопровода; - приборов и оборудования для определения утечек газа; - методов определения технического состояния газопроводов. Умения: - производить осмотр газопроводов; - замерять давление в газопроводах; - производить замену задвижек; - устранять образование гидратов на газопроводах	ПК2.3.1 ПК2.3.2 ПК2.3.3 ПК2.3.4 ПК2.3.5 ПК2.3.6
СД 02	Технология металлов и конструкционных материалов. Строение металлов, методы испытания металлов на растяжение, твердость, текучесть. Производство черных и цветных металлов, применяемых в газовом хозяйстве. Основные сведения из теории сплавов. Понятие о сплаве. Структура сплавов. Диаграмма состояния железо - цементит.	Знания: - применения конструктивных материалов для изготовления труб; - основных свойств и строения металлов и сплавов; - маркировки по ГОСТу конструкционных материалов, применяемых для изготовления оборудования систем газоснабжения.	ПК2.2.2 ПК2.2.4 ПК2.2.5

	Классификация и маркировка сталей. Сплавы на основе цветных металлов. Бронза латунь, их применение в газовом хозяйстве. Способы обработки металлов. Производство труб.	Умения: -определять маркировку сталей; -определять способы обработки металлов; -определять виды сплавов.	ПК2.2.7 ПК2.3.2
СД 03	Охрана труда. Общие вопросы охраны труда; общие требования техники безопасности; производственная санитария; основы пожарной безопасности; основы безопасности технологических процессов при эксплуатации газонефтепроводов.	Знания: - законодательных и нормативных документов в области охраны труда и техники безопасности; - общих сведений о производственной санитарии; - техники безопасности; - о с н о в электробезопасности; - общих сведений о пожарной безопасности; - систем управления охраной труда. Умения: -оказать помощь при производственной травме ; - обеспечить безопасность ведения работ и осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности; - анализировать причины травматизма и реализовать мероприятия по его профилактике; - вести учет и отчетность по несчастным случаям; - пользоваться средствами защиты и пожарной безопасности и определять потребность в них.	БК6 БК7 ПК2.1.9 ПК2.1.10 ПК 2.2.11 ПК2.2.12 ПК2.3.7
	Основы промышленной экологии.	Знания: - организации охраны природы и заповедного д е л а , - нормативно-правовой базы природоохранной деятельности в РК;	

СД 04	Организационные и правовые основы охраны среды. Государственная политика защиты окружающей среды. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды.	- проблем экологии нефтегазовых комплексов и населенных пунктов, источников и путей загрязнения окружающей среды, системы контроля. Умения: -обеспечивать выполнение требований по охране окружающей среды; - применять на практике полученные знания.	БК6 БК7 ПК2.1.9 ПК2.1.10 ПК 2.2.11 ПК2.2.12 ПК2.3.7
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 00	Производственное обучение		
ПП 01	Ознакомительная практика. Ознакомление со специальностью, организация экскурсий на предприятия, занимающиеся монтажом , эксплуатацией и аварийными работами газонефтепроводов.	Умения: - работы по данной специальности. Навыки: - ответственности перед выбором профессий.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ПП 02	Слесарно-механическая практика. Умение пользоваться контрольно-измерительным инструментом слесаря. Разметка металла. Виды разметок. Разметочные обозначения на трубах. Резка металла. Приемы механизированной рубки металла. Приемы плавки и гибки труб вручную и на механизмах. Отпиливание, распиливание и зачистка металла. Зенкование и сверление сквозных отверстий ручной, электрической сверлильной машиной. Нарезание резьбы клуппами на механизмах. Прогонка резьбы на болтах и в гайках. Проверка качества резьбы. Накатывание	Умения: - резки и рубки металла -нарезания резьбы; -гибки труб вручную. Навыки: - работы на сверлильных, заточных станках; - изготовления фасонных частей.	ПК2.1.1 ПК2.1.4 ПК2.2.1 ПК2.2.2 ПК2.2.3 ПК2.2.7 ПК2.2.8

	резьбы. Изготовление хомута для труб с тягой для подвески, кронштейна для подвески, кронштейна из уголков с хомутами, кронштейна для крепления вертикального газопровода. Шабрение. Паяние, лужение. Клепка. Техника безопасности при ведении слесарных работ. Меры безопасности и защитные приспособления.		ПК2.3.2 ПК2.3.6
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Для получения рабочей профессии. Ознакомление с сущностью технологических процессов и высоким качеством монтажных и ремонтных работ на производстве. Изучение прав и обязанностей слесаря. Сдача экзамена на получение рабочей профессии.	Умения: - выполнения технологических процессов на газонефтепроводах; - соблюдения правил техники безопасности при монтажных работах. Навыки: - работы с инструментом, оборудованием, используемых при эксплуатации газонефтепроводов.	БК 1-7 ПК 2.1.1-2.1.10 ПК 2.2.1-2.2.12 ПК 2.3.1-2.3.8
ПП 02	Технологическая практика. Степень механизации, автоматизации производственных процессов. Изучение технологических процессов и технологических карт, графиков производства строительно-монтажных работ при строительстве газонефтепроводов. Участие в приемке объектов под монтаж; в разработке проекта производства работ и технологических карт; в проведении инструктажей на рабочем месте по охране труда и технике безопасности; в подведении итогов работ	Умения: - ведения монтажных и ремонтных работ на газонефтепроводах. Навыки: - выполнения замены задвижек на газонефтепроводах; - поиска утечек газа; - замеров давлений на газопроводах.	БК1-7 ПК2.1.1-2.1.10

	за месяц (составление нарядов, материалов отчета). Ознакомление с работой структурных подразделений предприятия.		ПК2.2.1-2.2.12 ПК2.3.1-2.3.8
ПП 03	Преддипломная практика • Ознакомление со структурой управления производством. Вводный инструктаж. Ознакомление с объектом практики, инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите на производстве. Отчетная документация по выполнению работ. Обработка и регистрация технической документации и порядок ее оформления. Составление монтажных чертежей. Монтажно-сборочные работы. Техника безопасности. Транспортировка материалов и заготовка на объекте. Применение механизмов и оборудования, испытание и сдача в эксплуатацию. Изучение прав и обязанностей мастера производства работ. Организация труда внутри бригады, оплата труда рабочих и инженерно-технического персонала. Подготовка объекта под монтаж. Заготовительные работы. Контроль качества монтажа. Испытание и сдача в эксплуатацию. Оформление дневника отчета по практике.	Умения: - составлять наряд-допуск на проведение газоопасных работ; -производить разбивку трассы газопровода, нефтепровода; -производить испытание газопровода, нефтепровода. Навыки: -составлению отчетной документации по выполнению работ, монтажных чертежей; - работы в рабочей бригаде.	БК1 - 7 ПК2.1.1-2.1.10 ПК2.2.1-2.2.12 ПК2.3.1-2.3.8

профессиональной практике (*специалист среднего звена*)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский (русский) язык Основные составляющие языка; язык и речь; специфика устной и письменной речи; понятие о нормах литературного языка; виды норм; функциональные стили речи; специфика и жанры каждого стиля; лексика; использование в речи изобразительно-выразительных средств; лексические нормы; лексикография; основные типы словарей; фонетика; основные фонетические единицы; фонетические средства языковой выразительности; орфография; принципы орфографии; словообразовательные нормы; морфология; грамматические категории и способы выражения в современном языке; морфологические нормы; синтаксис; основные единицы синтаксиса; пунктуация; лингвистика текста.	Знания: - содержания и специфики устной и письменной речи; - норм литературного языка; - литературных стилей, специфики и жанров каждого стиля; - содержания основных разделов языкознания. Умения: - строить предложения в соответствии с литературными нормами; - использовать в речи изобразительно-выразительные средства; - пользоваться различными словарями; - проводить различные разборы (слов и предложений).	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Профессиональный иностранный язык. Лексико-грамматический материал по специальности, необходимый для профессионального общения; различные	Знания: - лексического материала по специальности, - видов речевой деятельности и форм речи; - грамматики иностранного языка. Умения:	

ОГД 02	виды речевой деятельности и формы речи (устной, письменной, монологической, диалогической); техника перевода профессионально ориентированных текстов .	- читать тексты на иностранном языке; -переводить с русского (казахского) на иностранный язык и обратно; - составлять письменные тексты на иностранном языке; -излагать материал устно в монологической и диалогической форме.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОГД 03	Физическая культура. Роль физической культуры в подготовке специалиста; социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; основы физического и спортивного самосовершенствования; профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - роли физической культуры в подготовке специалиста; - социально-биологических и психофизиологических основ физической культуры; - правил спортивных игр. Умения: -правильно выполнять физические упражнения; - играть в спортивные игры.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОГД 04	История Казахстана		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология Культурология и ее роль в жизни общества; многообразие подходов в исследовании культуры; культура и цивилизация; становление культуры; конфуцианско-даосистский тип культуры; индо-буддийский тип культуры; мир исламской культуры; христианский тип культуры; западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира;	Знания: - сущности категорий культуры, памятников материальной и духовной мировой культуры Казахстана; - культуры народов Казахстана и перспективы ее дальнейшего развития; - основных периодах и материальных основах развития мировой культуры; - проблем развития образования, науки и искусства музыки, театра и архитектуры	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7

	особенность и уникальность африканской культуры; проблема расизма; возникновение и уникальность кочевой цивилизации; культура Казахстана в период Средневековья; культурные традиции казахов в период 17-19 веков; культура современного Казахстана	Казахстана на современном этапе. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологи; - прослеживать и показать специфику материальной и духовной культуры кочевников.	
СЭД 02	Основы философии Предмет философии, основные вехи мировой философской мысли; природа человека и смысл его существования; человек и Бог; человек и космос; человек, общество, цивилизация, культура; свобода и ответственность личности; человеческое познание и деятельность; наука и ее роль; человечество перед лицом глобальных проблем.	Знания: -представлений о философских, научных и религиозных картинах мира, смысле жизни человека; - роли науки и научного познания, его структуре, формах и методах, социальных и этических проблемах; Умения: ? определять поведение человека в биологическом и социальном, телесном и духовном началах, сущности его сознания, сознательного и бессознательного поведении; - регулировать нравственные нормы отношений между людьми в обществе	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Основы социологии и политологии Социология как наука; общество как социокультурная система; социальные общности; социальные и этнонациональные отношения; социальные процессы;	Знания: -социологического подхода в понимании закономерностей; - социальной структуры, социального расслоения, социального взаимодействия; -особенностей процесса социализации личности, формы регуляции. Умения:	

СЭД 03	социальные институты и организации; личность: ее социальные роли и социальное поведение; предмет политологии; политическая власть и властные отношения; политическая система; социально-экономические процессы в Казахстане	-развивать социальные движения и другие факторы социального изменения и развития; -выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы (в Казахстане и в мире в целом); -составить представление о политических системах и политических режимах.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
СЭД 04	Основы экономики Цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью; виды планов, их основные этапы, содержание, стратегическое планирование; методы экономического обоснования планов и разработки прогнозов; бизнес-планирование; экономический анализ; анализ состояния рынка товаров народного потребления и услуг; рыночная инфраструктура	Знания: -общих положений экономической теории; -экономических ситуаций в стране и за рубежом; -основ макро- и микроэкономики, о налоговой, денежно-кредитной, социальной и инвестиционной политике. Уметь: -находить и использовать экономическую информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
СЭД 05	Основы права Право, понятие, система, источники, Конституция Республика Казахстан - ядро правовой системы; Всеобщая декларация прав человека, личность, право, правовое государство, юридическая ответственность и ее виды, основные отрасли права, судебная система Республики Казахстан,	Знания: -прав и свобод человека и гражданина, механизмов их реализации; - правовых и нравственно-этических норм в сфере профессиональной деятельности. Умения: ? уметь использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7

	правоохранительные органы.	деятельность специалиста.	
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Техническое черчение Линии чертежа и выполнение надписей на чертежах. Основы начертательной геометрии и проекционное черчение, машиностроительное черчение: крепежные детали и резьбовые соединения. Рабочие эскизы, сборочные чертежи. Строительное черчение: условности в строительных чертежах. Генплан.	Знания: -основ начертательной геометрии и проекционного черчения, машиностроительного и строительного черчения; - основ проектирования деталей механизмов и машин общего назначения. Умения: -составление технологических схем и изучение чертежей магистральных газопроводов, схем согласно ГОСТу, ЕСКД, -пользование справочниками, правильное выражение мысли при помощи чертежа.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 02	Основы технической механики Теоретическая механика: основные понятия и аксиомы статики; плоская система сходящихся сил; пара сил; устойчивость равновесия; пространственная система сил; центр тяжести; кинематика точки; простейшие виды движения твердого тела; элементы динамики точки; работа и мощность. Сопротивление материалов: основные положения; растяжение и сжатие; практические расчеты на срез и смятие; геометрические характеристики плоских сечений; изгиб прямого бруса; кривой изгиб и сжатие (растяжение) сдвиг и кручение брусев	Знания: -основных понятий и аксиом статики и динамики твердого тела, сопротивления материалов, статики сооружений; - основных положений статики, кинематики, динамики, методы расчета элементов машин и сооружений на прочность, жесткость и устойчивость. Умения: - свободно и точно ориентироваться в выборе посадок и допусков; - проставлять величины параметров шероховатости поверхности; -вести расчет допусков и посадок для разных соединений;	

	круглого сечения; устойчивость центрально-сжатых стержней; понятие о действии динамических и повторно-переменных нагрузок.	- проводить настройку измерительного инструмента; - пользоваться нормативной документацией.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 03	Прикладная информатика Практическая работа на ЭВМ, использование программного обеспечение ЭВМ на уровне оператора, работа с элементами операционной системы, программы-оболочки: выполняющие функции операционной системы, применение оболочки, применение редакторов текстовой информации в делопроизводстве и оформлении курсовых и дипломных работ, работа с графическим редактором, практические вопросы математического моделирования, алгоритмизация и реализация численных методов на ЭВМ, работа с электронной таблицей, работа с базами данных при курсовом и дипломном проектировании, применение ЭВМ при решении прикладных программ по спецпредметам.	Знания: -регистрации исходящей и входящей корреспонденции, применения ЭВМ в делопроизводстве, хранения, оформления, передачи дел в архив; -общих сведений о персональных компьютерах, структурно-функциональных схем ЭВМ; -основных этапов технологического процесса. Умения: - производить решения задач на ЭВМ, - подготавливать к работе периферийные устройства и работать с ними в различных режимах, - работать по инструкциям с программными средствами.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Общая электротехника с основами электроники Электрические цепи постоянного тока; закон Ома; закон Джоуля-Ленца; закон Кирхгофа; соединение резисторов; расчет электрических цепей. Электромагнетизм: закон электромагнитной индукции; закон полного		

ОПД 04

тока; резонанс напряжений; мощности в цепях переменного тока. Расчет электрических цепей переменного тока. Расчет электрических цепей переменного тока: трехфазные цепи: соединение потребителей по схеме "звезда", роль нулевого провода; соединение потребителей по схеме "треугольник": расчет электрических цепей по трехфазному току: Трансформаторы: устройства и принципы действия однофазного трансформатора; трехфазный трансформатор. Машины переменного тока: устройства и принципы действия трехфазного асинхронного электродвигателя. Электрические машины постоянного тока; двигатели постоянного тока. Электронные и полупроводниковые приборы: электровакуумный диод и триод; полупроводниковый диод. Аппаратура управления и защиты: схема управления двигателями; меры безопасности при работе. Электроснабжение: схема передачи электрической энергии; схема электроснабжения; электрические сети. Защитное заземление: назначение, электробезопасность.

Знания:

-сущности физических явлений, происходящих в электрических магнитных цепях, машинах, аппаратах и приборах;
-электробезопасности, учета и экономии электроэнергии.

Умения:

-выбор рационального и эффективного способа применения электрической энергии;
-чтение и сбор электрических схем установок;
-технически грамотно эксплуатирование электроустановки и устранение их неисправности.

БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7

Технология металлов и конструкционных материалов

Строение металлов, методы испытания металлов на растяжение,

Знания:

-применения конструктивных

ОПД 05	твердость, текучесть. Производство черных и цветных металлов, применяемых в газовом хозяйстве. Основные сведения из теории сплавов. Понятие о сплаве. Структура сплавов. Диаграмма состояния железо-цементит. Классификация и маркировка сталей. Сплавы на основе цветных металлов. Бронза латунь их применение в газовом хозяйстве. Способы обработки металлов. Производство труб	материалов для изготовления труб, основных свойств и строения металлов и сплавов, маркировки по ГОСТу конструкционных материалов, применяемых для изготовления оборудования систем газоснабжения. Умения: -определять маркировку сталей; -определять способы обработки металлов; -определять виды сплавов.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7 ПК3.4.2 ПК3.4.4 ПК3.4.5 ПК3.4.7 ПК3.4.2
ОПД 06	Основы стандартизации, сертификации и технических измерений Государственные системы стандартизации. Штриховые, рычажно-механические и оптические приборы. Допуски и посадки резьбовых соединений. Методы и средства измерения резьбы. Допуски на шпоночные и шлицевые соединения. Допуски на зубчатые колеса	Знания: - основ сертификации; - основ метрологии; - основ стандартизации. Умения: - производить инспекционный контроль за деятельностью в области сертификации; - определять классы точности систем измерения; - производить надзор за соблюдением требованиям государственных стандартов.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 07	Гидравлика Основные физические свойства жидкостей и газов. Гидростатика. Гидростатическое давление. Измерение давления. Основное управление гидростатики. Сила давления жидкости и газа на плоские и криволинейные стенки. Гидродинамика. Виды и режимы движения жидкостей и газов. Энергия потока и	Знания: основных физических свойств жидкостей и газов; - законов гидростатики и гидродинамики; - насосов и вентиляторов; - законов двужущейся жидкости. Умения: - производить необходимые гидравлические расчеты;	

	уравнение Бернулли. Движение жидкости газов по трубам. Истечение жидкости и газов через отверстия и посадки. Насосы и вентиляторы	- определить толщину стенок труб и резервуаров; - определять расход жидкости.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 08	Основы термодинамики и теплотехники Термодинамический процесс. Физическое состояние вещества. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, паров и газов. Теплоемкость вещества. Первое начало термодинамики. Термодинамические процессы изменения состояния. Второе начало термодинамики. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов Основы теплотехники: Схема котельной установки. Условное топливо. Расход воздуха. Топки и топочные устройства. Двигатели внутреннего сгорания: назначение и область применения, классификация ДВС. Устройство и принцип действия ДВС. Принципы теплового расчета поршневых ДВС. Эксплуатация поршневых ДВС в нефтегазовой, промышленности. Газотурбинные установки. Тепловые установки.	Знания: -параметров состояния жидкости; -форм передачи тепла; -основного закона теплопроводности. Умения: -решать и применять на практике уравнение для определения теплового потока; -определять параметры состояния газов; применять основные газовые законы к реальным газам.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
		Знания: -основ и функций менеджмента; обеспечения эффективной деятельности газовой отрасли; основ маркетинга; спроса и предложения рынка,	

ОПД 09	Экономика предприятия и управление производством Экономика и ее основные проблемы. Микроэкономика. Ресурсы. Механизмы рыночного ценообразования. Конкуренция. Экономические основы деятельности фирмы. Антимонопольное регулирование. Доходы населения. Регулирование социально-экономических проблем. Макроэкономика. Структура экономики страны, финансы. Кредитно-денежная и налоговая системы. Инфляционные процессы. Безработица. Проблемы экономического роста. М и к р о и макроэкономические проблемы казахстанской экономики. Международное разделение труда. Мировой рынок товаров, услуг и валют. Основы бизнеса.	учета и отчетности, анализа хозяйственной деятельности; -определения продукта, товара -определения конкуренции; -определения и функции банков; -основных понятий по затратам, субъекта рынка ; - видов рекламы; -определения цены; -видов налогов. Умения: -рассчитать доходы, расходы; -определить цену себестоимости товара, цену производства, оптовую цену, розничную цену -составить бизнес-план; -объяснить сущность налога. - определять экономическую эффективность применяемого оборудования и систем газоснабжения; - грамотно рассчитывать экономические показатели деятельности, анализировать и сопоставлять результаты повышения экономической эффективности производства в газовом хозяйстве.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Основы нефтегазового дела Значение нефти и газа в экономике Республики Казахстан; основные районы добычи и переработки нефти и газа ; нефть и природный газ, их состав и свойства; краткие сведения о	Знания: - основных понятий о геологии нефти и газа, состав и свойства нефти и газа, понятий о залежных месторождениях; - э т а п ы геологоразведочных работ на нефть и газ, региональных	

ОПД 10	геологии нефти и газа; понятие о залежах и месторождениях; бурение нефтяных и газовых скважин; добыча нефти и газа; разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений; сбор, транспортировка и первичная обработка нефти и газа на промыслах; основные составные части нефте- и газопроводов; нефтебазы, резервуары для хранения нефти и нефтепродуктов; газораспределительные станции, газгольдеры, подземные хранилища.	геофизических исследований; - бурения, типов скважин по назначению, конструкций скважин; - режимов залежей нефти и газа, краткая характеристика. Умения: - определять породы-коллекторы, породы-покрышки; - читать топографические карты; - определять продукты переработки нефти и газа ; - читать чертежи нефтехранилищ	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
ОПД 11	Геодезия Основы геодезии: общие сведения, масштабы, основные геодезические чертежи, рельеф местности и его изображение, обозначение и закрепление точек, измерение линий, измерение углов, теодолиты, теодолитная съемка площадок, обработка результатов теодолитной съемки. Нивелирные работы. Геодезическое обеспечение строительно-монтажных работ, организация геодезических работ в строительстве, геодезическое обеспечение подготовительного периода и нулевых циклов.	Знания: -основ геодезии; нивелирных работ; - геодезического обеспечения строительно-монтажных работ и организации геодезических работ в строительстве систем газоснабжения. Умения: -пользоваться геодезическими приборами; -производить разбивку трассы; -производить условные измерения; -производить теодолитную съемку.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7
	Делопроизводство на государственном языке: Предмет, цели и задачи курса.	Знания: -предмета, целей и задач курса;	

ОПД 12	Общая характеристика средств оргтехники, их назначения. Понятие о делопроизводстве и корреспонденции. Способы создания и функции документов. Классификация, носители, назначение, составные части, правила оформления документов. Организация работы с документами, документооборот, документопотоки, их виды. Регистрация, учет, хранение и контроль исполнения документов. Компьютеризация делопроизводства: значение, задачи, перспективы, составные части, основные принципы, организация	-общей характеристики средств оргтехники, их назначения; -понятия о делопроизводстве и корреспонденции; -способов создания и функций документов; -классификации, носителей, назначения, составных частей, правил оформления документов; -значения, задач, перспектив, составных частей, основных принципов компьютеризации делопроизводства; Умения: -организовывать работу с документами, документооборотом, документопотоком; -регистрировать, вести учет, сохранять и контролировать исполнение документов; -оформлять документы на ПЭВМ.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7 ПК3.4.7 ПК3.4.8
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Газонефтепроводы Транспортировка нефти и нефтепродуктов, конструкция железнодорожных, автомобильных цистерн, танкеров, баржей. Состав сооружений магистральных трубопроводов; основное и вспомогательное оборудования, гидравлический расчет; механический расчет; методы увеличения пропускной способности трубопровода. Выбор основного оборудования, расстановка насосных станций на профиле; определение фактической пропускной способности трубопровода; механизм	Знания: -современного нефтегазового оборудования, его конструкций, принципов работы, регулировки, применения; -технологии выполнения строительно-монтажных и эксплуатационных работ газонефтепроводов ; -перспектив развития и применения оборудования в нефтегазовой отрасли. Умения:	ПК3.4.1 ПК3.4.2 ПК3.4.3

	образования смеси; способы перекачки. Горячая. перекачка, гидравлический расчет горячего нефтепровода; насосно-тепловые станции; транспорт газа; компрессорные станции; газораспределительные станции; технологический расчет магистрального газопровода	- пользоваться нормативными материалами по монтажу, обслуживанию и ремонту нефтегазового оборудования; - производить гидравлический и механический расчеты.	ПКЗ.4.5 ПКЗ.4.9
СД 02	Нефтебазы и газохранилища Нефтебазы: классификация, состав основных сооружений и объектов; основные виды и свойства товарных нефтепродуктов и области их применения. Резервуары, классификация, назначение и области применения; оборудование резервуаров; подземные хранилища и области их применения. Железнодорожный транспорт, водный транспорт; автомобильный транспорт. Насосные станции нефтебаз. Газохранилища: планирование систем газоснабжения; газораспределительные станции и газовые сети; газгольдеры назначение и основное оборудование хранение сжиженных газов; транспортировка сжиженных газов.	Знания: -классификации, назначения, области применения; -основных свойств нефтепродуктов -конструкций хранилищ; -приема и отпуска нефти и нефтепродуктов; -оборудования нефтебазы . Умения: -определять свойства нефтепродуктов; -производить необходимые расчеты; -разбирать технологические схемы; -обрабатывать газ при технологических операциях.	ПКЗ.4.4 ПКЗ.4.6 ПКЗ.4.10 ПКЗ.4.1 ПКЗ.4.2 ПКЗ.4.3 ПКЗ.4.5 ПКЗ.4.9
	Насосные и компрессорные станции Состав насосных и компрессорных станций;	Знания: - классификации и назначения насосных и компрессорных станций; - технологических схем;	

СД 03	инженерное обеспечение станций; расчет и подбор основного вспомогательного оборудования; основные сведения по эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту оборудования станций; регулирование режимов работы агрегатов и станций.	- основного и вспомогательного оборудования; - техники безопасности. Умения: - рассчитывать и подбирать основное и вспомогательное оборудование; - разбираться в технологических схемах; - производить обслуживание и ремонт оборудования станций.	ПК3.4.4 ПК3.4.6 ПК3.4.10 ПК3.4.1 ПК3.4.2 ПК3.4.3 ПК3.4.5
СД 04	Автоматизация нефтегазовых объектов Основные положения автоматического управления и регулирования; надежность автоматических систем; технические средства автоматического управления и регулирования; автоматизированная система управления нефтедобывающего предприятия; автоматизация подготовки от качки товарной нефти; автоматизация магистральных нефтепроводов; автоматизация добычи промысловой подготовки газа. Автоматизация оперативного диспетчерского управления газонефтепроводов и газонефтехранилищ.	Знания: - видов и степени автоматизации, видов датчиков, промежуточного реле, усилителей, исполнительных механизмов, основных понятий и определения логики; - автоматизации компрессорных станций газопроводов с газомоторными компрессорами; - автоматизации газотурбинных установок; - автоматизации КС с электроприводом центробежных нагнетателей; - автоматизации установок подготовки газа и нефти, объектов хранения и нефтепродуктов. Умения: - разбираться в схемах, в условных обозначениях, в устройстве и принципе работы датчиков, выполнять логические операции бесконтактными элементами; - управлять пуском и остановкой ГТУ,	ПК3.4.4 ПК3.4.6 ПК3.4.7 ПК3.4.1 ПК3.4.2

		- разбираться в схемах реизмерования скорости, в р а щ е н и я электродвигателей, - делать расчеты элементов катодной защиты, разбираться в схемах слива конденсата.	ПКЗ.4.3 ПКЗ.4.5
СД 05	Машины и оборудование газонефтепроводов Машины и оборудование газонефтепроводов; н е ф т е и газоперекачивающие станции; оборудование резервуаров. Емкостные аппараты; определение основных параметров и характеристик; технико-экономические показатели. Вспомогательное технологическое оборудование; система контроля и учета при работе нефте- и газопровода, перекачивающих станций и технологического оборудования; применение микропроцессоров; перспективы совершенствования машин, оборудования и систем регулирования и управления.	Знания: - назначения, классификации оборудования газонефтепроводов; - классификации приводов для магистральных и подпорных насосов, устройства и принципов р а б о т ы электродвигателей; - устройства и принципов работы нагнетателей; - назначения и принципов работы узлов подготовки нефти к транспорту, расстановки оборудования. Умения: - определять основные параметры и технические характеристики емкостных аппаратов; - разбираться в типовых схемах подготовки газа; - подбирать типы насосов , маслоочистителей, технические хаарактеристики.	ПКЗ.4.4 ПКЗ.4.6 ПКЗ.4.10 ПКЗ.4.1 ПКЗ.4.2 ПКЗ.4.3 ПКЗ.4.5 ПКЗ.4.7
	Эксплуатация нефтебаз и газонефтехранилищ Характеристика основных технологических операций; организация и техника выполнения работ при сливе и наливе; зачистка цистерн и нефтеналивных судов; подготовка резервуаров к наливу нефтепродуктов; методы проверки, контроля и испытания оборудования	Знания: -характеристики технологических операции; -приема, хранения, отпуска нефтепродуктов;	

СД 06	резервуаров и газгольдеров; техническое обслуживание и ремонт резервуаров и оборудования; техническое обследование и комплексная дефектоскопия резервуаров и газгольдеров; очистка резервуаров от донных отложений; изоляция и борьба с коррозией, защита трубопроводов от статистического электричества; насосные станции нефтебаз, автоматизация работы оборудования насосных станций.	-технического обслуживания и ремонта резервуаров и вспомогательного оборудования. Умения: -производить прием, хранения, отпуск нефтепродуктов; -замерять и учитывать нефтепродукты в резервуарах; -производить отбор проб; -испытывать резервуары	ПК3.4.4 ПК3.4.6 ПК3.4.10 ПК3.4.1 ПК3.4.2 ПК3.4.3 ПК3.4.5 ПК3.4.8
СД 07	Охрана труда Общие вопросы охраны труда; требования техники безопасности; производственная санитария; пожарная безопасность; основы безопасности технологических процессов при эксплуатации и монтаже газонефтепроводов.	Знания: - законодательных и нормативных документов в области охраны труда и техники безопасности; -общих сведений о производственной санитарии; -техники безопасности; - о с н о в электробезопасности; -общих сведений о пожарной безопасности; - системы управления охраной труда. Умения: -оказать помощь при производственной травме ; - обеспечить безопасность ведения работ и осуществлять контроль за соблюдением правил охраны труда и пожарной безопасности; - анализировать причины травматизма и реализовывать мероприятия по его профилактике;	БК6 БК7 ПК3.4.9 ПК3.4.6 ПК3.4.10 ПК3.4.7 ПК3.4.8 ПК3.4.5

		-вести учет и отчетность по несчастным случаям; - пользоваться средствами защиты и пожарной безопасности и определять потребность в них.	
СД 08	Основы промышленной экологии Организационные и правовые основы охраны среды. Государственная политика защиты окружающей среды. Международное сотрудничество в области природопользования и охраны окружающей среды	Знания: - организации охраны природы и заповедного дела , - нормативно-правовая база природоохранной деятельности в РК; - проблем экологии нефтегазовых комплексов и населенных пунктов, источников и путей загрязнения окружающей среды, систем контроля. Умения: -обеспечивать выполнение требований по охране окружающей среды; - применять на практике полученные знания.	БК6 БК7 ПК 3.4.9 ПК 3.4.10 ПК 3.4.7
	Сооружение и капитальный ремонт газонефтепроводов Состав линейной части магистральных трубопроводов, классификация, категории, конструктивные схемы прокладки трубопроводов; технология строительства линейной части трубопроводов; организация строительства, подготовительные и транспортные работы, земляные работы, сварочно-монтажные и изоляционно-укладочные работы, очистка внутренней полости и испытание трубопроводов; переходы	Знания: -конструктивных схем магистральных трубопроводов; -перекачки нефти и газа;	ПК 3.4.1 ПК 3.4.2

СД 09	трубопроводов через естественные и искусственные преграды; сооружение насосно-компрессорных станций; сооружение нефтебаз и газохранилищ; сооружение подземных газонефтехранилищ; ремонт трубопроводов: классификация и состав ремонтных работ; подготовка к ремонту и сдача в ремонт; капитальный ремонт трубопроводов; аварии на трубопроводах и их ликвидация: причины аварий; способы обнаружения повреждения; способы ведения ремонтно-аварийных работ; техника безопасности при проведении ремонтных работ.	-материалов для сооружений газонефтепроводов; -выбора трасс. Уметь: -дать характеристику нефти и газа; -определять по сортаменту трубы; -строить профиль трубопровода.	ПК 3.4.3 ПК 3.4.5 ПК 3.4.9 ПК 3.4.4 ПК 3.1.5
СД 10	Эксплуатация газонефтепроводов Состав сооружений линейной части; виды повреждений и причины их возникновения; классификация разрушений; разрывы трубопроводов. Гидравлические и пневматические испытания резервуаров на прочность; очистка резервуаров от парафина и механических осадков; методы ремонта резервуаров. Производство сварочных, изоляционных работ; дефектоскопия, ремонт подводных трубопроводов. Эксплуатация магистральных газопроводов; эксплуатация газоперекачивающих	Знания: -технологических схем процессов на газонефтепроводах; -повреждений на газонефтепроводах; -видов ремонта на газонефтепроводах. Умения: -производить испытания на газонефтепроводах; -производить ремонт; -оформлять исполнительную документацию.	ПК 3.4.1 ПК 3.4.2 ПК 3.4.3 ПК 3.4.5

	агрегатов; способы предупреждения образования гидратов, определение зоны гидратообразования; очистка внутренней поверхности газопровода без прекращения перекачки газа; очистные устройства.		ПК 3.4.9 ПК 3.4.4
СД 11	Сварка трубопроводов и конструкций Теоретические основы сварки плавлением. Электродуговая и контактная сварка. Газовая сварка и резка металлов. Сварка материалов. Специальные виды сварки, пайка и склеивание	Знания: - металлургии и тепловых процессов при сварке, сварочных деформации и напряжения; - электрической дуги, оборудования и приспособлений, технологии ручной сварки, оборудования для автоматической сварки; - сварки стали, чугуна, цветных металлов, пластмасс. Умения: - определять вид деформации, подбирать режим сварки, читать маркировку сварочных материалов, различать источники питания, проводить визуальный контроль качества; - правильно устанавливать сварочные оборудование, подбирать режим сварки; - подбирать для заданной марки металла технологию сварки.	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7 ПК3.4.7, ПК3.4.6
	Сооружение нефтебаз и газонефтехранилищ Организация строительства нефтебаз; строительный генеральный план; изготовление и монтаж стальных резервуаров и способы изготовления конструкций; испытания резервуаров и газгольдеров; методы производства работ при	Знания: -генерального плана нефтебаз и газонефтехранилищ;	

СД 12	строительстве резервуаров и основного оборудования; техника безопасности. Подземные нефтегазохранилища. Монтаж газгольдеров, монтаж сухого газгольдера; изготовление монтажных элементов для сферических оболочек, монтаж опорных конструкций. Сооружение изотермических наземных резервуаров. Организация строительства резервуарных и газгольдерных парков.	-основных и вспомогательных сооружений нефтебаз и газохранилищ; -техники безопасности. Умения: -осуществлять строительство нефтебаз и газонефтехранилищ; -производить испытания резервуаров; -оформлять документацию.	ПК 3.4.1 ПК 3.4.2 ПК 3.4.3 ПК 3.4.5 ПК 3.4.9 ПК 3.4.4
СД 13	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления. Основы организации менеджмента. Интеграционные процессы менеджмента. Функции менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Маркетинг в системе менеджмента. Обеспечение эффективности деятельности организаций. Нововведения и перспективы менеджмента. Социальные основы маркетинга: удовлетворение людских потребностей. Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований и маркетинговой информации. Маркетинговая среда. Потребительские рынки	Знания: -понятий менеджмента, его необходимости; -определения маркетинга и его роли в экономике; -форм бизнеса и предпринимательства, их характеристики; -перспектив развития нефтебизнеса РК на основе создания совместных предприятий. Умения: -различать этапы процесса управления; -определять точки преимущества и недостатки различных форм бизнеса и предпринимательства;	

	и покупательское поведение потребителей. Изучение рынка. Установление цен на товары: задачи и политика ценообразования. Разработка товаров: подход к разработке новых товаров и проблемам жизненного цикла товаров. Методы распространения товаров: каналы распределения. Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда.	-аргументировано доказывать роль инвестиций в развитии нефтебизнеса РК.	ПК 3.4.8 ПК 3.4.9
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 00	Производственное обучение		
ПО 01	Ознакомительная практика Ознакомление со специальностью, организация экскурсий на предприятия, занимающиеся монтажом, эксплуатацией и аварийными работами газонефтепроводов.	Умения: - работы по данной специальности Навыки: - ответственности перед выбором профессий	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7 ПК 3.4.1 -3.4.10
ПО 02	Слесарно-механическая практика Умение пользоваться контрольно-измерительным инструментом слесаря. Разметка металла. Виды разметок. Разметочные обозначения на трубах. Резка металла. Приемы механизированной рубки металла. Приемы плавки и гибки труб вручную и на механизмах. Отпиливание, распиливание и зачистка металла. Зенкование и сверление сквозных отверстий ручной, электрической сверлильной машиной. Нарезание резьбы клуппами на механизмах. Прогонка резьбы на	Умения: - резки и рубки металла -нарезания резьбы -гнутья трубы Навыки: - работы на сверлильных, заточных станках	ПК3.4.1 ПК3.4.2 ПК3.4.3 ПК3.4.4 ПК3.4.6

	болтах и в гайках. Проверка качества резьбы. Накатывание резьбы. Изготовление хомута для труб с тягой для подвески, кронштейна для подвески, кронштейна из уголков с хомутами, кронштейна для крепления вертикального газопровода. Шабрение. Паяние, лужение. Клепка. Техника безопасности при ведении слесарных работ. Меры безопасности и защитные приспособления.	-изготовления фасонных частей	ПК3.4.7 ПК3.2.8
ПО 03	Геодезическая практика Подготовка (поверка и юстировка) геодезических приборов к работе. Учебно-тренировочные измерения: горизонтального и вертикального углов; превышение на станции; линии мерной лентой или дальномером. Заполнение соответствующих журналов. Плановая разбивка трассы трубопровода. Нивелирование трассы трубопровода. Построение продольного профиля в масштабе: горизонтальном 1:500, вертикальном 1:100. Проектирование трубопровода на проекции: с уклоном и минимальной глубиной заложения колодцев. Виды и случаи геодезических измерений. Проектирование на плане трассы газопровода и перенесение его характерных точек в натуру. Исполнительная съемка трубопроводов и	Умения: -производить разбивку трассы газопровода Навыки: - работы с теодолитом и нивелиром	БК1, БК2, БК3, БК4, БК5, БК6, БК7 ПК 3.4.1 -3.4.10

	сооружений. Полевой контроль: проверка практических навыков работы с геодезическими приборами и контроль измерений		
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Для получения рабочей профессии Ознакомление с сущностью технологических процессов и высоким качеством монтажных и ремонтных работ на производстве. Изучение прав и обязанностей слесаря. Сдача экзамена на получение рабочей профессии.	Умения: - выполнения технологических процессов на газонефтепроводах -соблюдения правил техники безопасности при монтажных работах Навыки: -работы с инструментом, оборудованием используемых при эксплуатации газонефтепроводов	БК1-7 ПК 3.4.1 -3.4.10
ПП 02	Технологическая практика Степень механизации, автоматизации производственных процессов. Изучение технологических процессов и технологических карт, графиков производства строительно-монтажных работ при строительстве газонефтепроводов. Участие в приемке объектов под монтаж; в разработке проекта производства работ и технологических карт; в проведении инструктажей на рабочем месте по охране труда и технике безопасности; в подведении итогов работ за месяц (составление нарядов, материалов отчета). Ознакомление с работой структурных подразделений предприятия	Умения: - ведения монтажных и ремонтных работ на газонефтепроводах Навыки: -выполнения замены задвижек на газонефтепроводах - поиска утечек газа -замеров давлений на газопроводах	БК1-7 ПК 3.4.1 -3.4.10
	Преддипломная практика Ознакомление со структурой управления		

ПП 03	производством. Вводный инструктаж. Ознакомление с объектом практики, инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите на производстве. Отчетная документация по выполнению работ. Обработка и регистрация технической документации и порядок ее оформления. Составление монтажных чертежей. Монтажно-сборочные работы. Техника безопасности. Транспортировка материалов и заготовка на объекте. Применение механизмов и оборудования, испытание и сдача в эксплуатацию. Изучение прав и обязанностей мастера производства работ. Организация труда внутри бригады, оплата труда рабочих и инженерно-технического персонала. Подготовка объекта под монтаж. Заготовительные работы. Контроль качества монтажа. Испытание и сдача в эксплуатацию. Оформление дневника отчета по практике.	Умения: - составлять наряд-допуск на проведение газоопасных работ -производить разбивку трассы газопровода, нефтепровода -производить испытание газопровода, нефтепровода Навыки: -составлению отчетной документации по выполнению работ, монтажных чертежей - работы в рабочей бригаде	БК1-7 ПК 3.4.1 -3.4.10

Примечание:

Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1 БК 2 БК 3	Понимание сущности и социальной значимости своей будущей профессии; Организация собственной деятельности, выбор способов выполнения профессиональных задач, оценивание их эффективности и качества; Принятие решений в стандартных и нестандартных ситуациях;

БК 4	Поиск и использование информации, необходимой для выполнения профессиональных задач; Использование информационно-коммуникативных технологий в профессиональной деятельности; Быть ответственным за работу членов команды (подчиненных), за результат выполнения задания; Планирование своей деятельности с учетом поставленной цели.
БК 5	
БК 6	
БК 7	

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
	2.1. 080201 2 - Трубопроводчик линейный*	ПК 2.1.1. Знать схему и устройство всех сооружений трубопроводов; ПК 2.1.2. Знать правила продувки и опрессовки трубопроводов; ПК 2.1.3. Знать нормы на испытание трубопроводов, сосудов и узлов переключения; ПК 2.1.4. Знать схему расположения трубопроводов и устройство оборудования нефтепродуктоперекачивающих, газораспределительных станций (пунктов) и аварийно-ремонтных пунктов; ПК 2.1.5. Уметь читать чертежи и эскизы; ПК 2.1.6. Знать технологию сварочных работ; ПК 2.1.7. Знать устройство трубопроводной арматуры; ПК 2.1.8. Производить регулировку систем газонефтепроводов ПК 2.1.9. Знать и применять средства индивидуальной защиты; ПК 2.1.10. Знать правила оказания первой медицинской помощи.
		ПК 2.2.1. Выполнять монтажные и восстановительные работы на трубопроводах с производством сварки; ПК 2.2.2. Производить ревизию и ремонт задвижек и кранов; ПК 2.2.3. Производить демонтаж и установку контрольно-измерительных приборов;

Повышенный уровень	2.2. 080202 2 - Слесарь аварийно-восстановительных работ*	ПК 2.2.4. Осуществлять продувку и опрессовку участков трубопровода; ПК 2.2.5. Управлять кранами, трубоукладчиками и экскаваторами при прокладке трубопроводов; ПК 2.2.6. Обслуживать вакуумную передвижную установку для сбора различных нефтей или нефтепродуктов при авариях; ПК 2.2.7. Сваривать трубопроводы, работающие под высоким давлением; ПК 2.2.8. Проводить разметку для различного рода врезок, отводов и арматуры; ПК 2.2.9. Проверять наличие конденсата в пониженных местах трубопровода; ПК 2.2.10. Проводить ревизию и ремонт оборудования нефтеперекачивающих, газораспределительных станций (пунктов) и аварийно-ремонтных пунктов; ПК 2.2.11. Выполнять требования безопасности труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка; ПК 2.2.12. Оказывать первую медицинскую помощь при несчастных случаях.
	2.3. 080203 2 - Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов*	ПК 2.3.1. Знать схему расположения и устройство всех сооружений трубопроводов; ПК 2.3.2. Выполнять требования, предъявляемые к монтажу переходов, захлестав и катушек; ПК 2.3.3. Выполнять продувку и опрессовку трубопроводов; ПК 2.3.4. Знать нормы на испытание трубопроводов, сосудов и узлов переключения; ПК 2.3.5. Уметь читать чертежи и эскизы; ПК 2.3.6. Знать технологию сварочных работ; ПК 2.3.7. Выполнять требования безопасности труда,

		производственной санитарии, пожарной безопасности и внутреннего распорядка; ПК 2.3.8. Оказывать первую медицинскую помощь при несчастных случаях.
Специалист среднего звена	3.4. 080204 3 - Техник-механик	ПК 3.4.1. Осуществлять эксплуатацию и оценивать состояние оборудования и систем по показаниям приборов; ПК 3.4.2. Рассчитывать режимы работы оборудования; ПК 3.4.3. Осуществлять ремонтно-техническое обслуживание оборудования; ПК 3.4.4. Выполнять строительные работы при сооружении газонефтепроводов и газонефтехранилищ; ПК 3.4.5. Обеспечивать техническое обслуживание газонефтепроводов и газонефтехранилищ, контролировать их состояние; ПК 3.4.6. Обеспечивать проведение технологического процесса транспорта, хранения и распределения нефтепродуктов; ПК 3.4.7. Вести техническую и технологическую документацию; ПК 3.4.8. Осуществлять текущее и перспективное планирование деятельности производственного участка, контроль выполнения мероприятий по освоению производственных мощностей; ПК 3.4.9. Рассчитывать основные технико-экономические показатели работы производственного участка; ПК 3.4.10. Обеспечивать безопасное ведение работ на производственном участке, соблюдать правила техники безопасности и охраны труда.

Приложение 795
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 795 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по

	нный язык, физиче ская культур а)				300				
ОПД 00	Общеп рофесс иональ ные дисцип лины				484	266	218		2-3
ОПД 01	Делопр оизводс тво на государ ственно м языке	+			32		32		
ОПД 02	Черчен ие		+	+	36	8	28		
ОПД 03	Основы техниче ской механи ки		+	+	36	28	8		
ОПД 04	Теорет ические основы электро техник и		+	+	36	18	18		
ОПД 05	Электр отехни ческие матери алы и измере ния		+	+	36	18	18		
ОПД 06	Электр ические машин ы и трансф ормато ры	+		+	88	52	36		
ОПД 07	Гидрав лика		+		36	28	8		
	Промы шленна я эконом								

[illegible]

СД 03	Монта ж , эксплуа тация и ремонт электро оборуд ования электро установ ок	+	+	+		92	54	38		
СД 04	Трубоп роводн ы й транспо р т нефти и газа		+	+		50	22	28		
СД 05	Эксплу атация и ремонт подзем ны х сооруж ений и кабельн ы х линий связи	+	+	+		74	46	28		
СД 06	Менед жмент, маркет инг и organiz ация нефтеб изнеса		+			28	10	18		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48-282* *				
ПО и ПП	Произв одствен н о е обучен и е и профес сиональ					1296				

[illegible]

ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого н а обязате льное обучен ие					4320				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

[illegible]

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсово	Распределение по курсам*

ОПД 05	материалы и измерения		+			76	68	8		
ОПД 06	Электрические машины и трансформаторы	+	+	+		112	96	16		
ОПД 07	Гидравлика		+			46	38	8		
ОПД 08	Промышленная экономика, планирование и организация производства		+	+		50	40	10		
ОПД 09	Основы автоматизации производства и оборудования		+	+		84	76	8		
ОПД 10	Охрана труда и основы промышленной экологии		+	+		80	70	10		
СД 00	Специальные дисциплины					684	596	88		1-2
СД 01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт компрессоров и компрессорных	+	+	+		220	204	16		

[illegible]

[illegible]

ИА. 01	Итоговая аттестация***					24				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональн о й подгото вленнос ти и присвое ни е квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					2880				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам *
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	из них			
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические)	курсовый проект	

ОПД 10	ование и организа ция произв водства	+	+	+	+	80	30	34	16	
ОПД 11	Основы автомат изации произв водства и оборуд ований	+	+	+		72	54	18		
ОПД 12	Охрана труда и основы промы шленно й экологи и	+	+	+		88	66	22		
СД 00	Специа льные дисциплины					844	556	228	60	2-4
СД 01	Компре ссы и компре ссорные е установ ки	+	+	+		152	110	42		
СД 02	Эксплу атация, техниче ское обслуж ивание и ремонт компре ссорны х установ ок	+	+	+	+	186	100	56	30	
СД 03	Электр оснабж ение компре ссорны х	+	+	+		112		36		

	станции					76			
СД 04	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования электроустановок	+	+	+	+	190	114	46	30
СД 05	Трубопроводный транспорт нефти и газа		+	+		72	52	20	
СД 06	Эксплуатация и ремонт подземных сооружений и кабельных линий связи	+	+			94	74	20	
СД 07	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса		+			38	30	8	
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48-455*			
	Производственное обучение								

ПО и ПП	ие и профес сиональ ная практик а				1656				
ПО. 00	Произв одствен ное обучен ие				432				
ПО 01	Введен ие в специа льность				36				
ПО 02	Электр ослесар ная практик а				108				
ПО 03	Электр омонта жная практик а				144				
ПО 04	Механи ческая практик а				144				
ПП. 00	Профес сиональ ная практик а				1224				
ПП 01	Получе ние рабочей профес сии				360				
ПП 02	Технол огическ ая практик а				432				
ПП 03	Предди пломна я практик а				180				
	Диплом ное								

ПП 04	проект ирован ие				252				
ПА. 00	Проме жуточн а я аттеста ция				288				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция				72				
ИА. 01	Итогов а я аттеста ция***				60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ н о й подгото вленно сти и присво ение квалиф икации				12				
	Итого н а обязате льное обучен ие				5760				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:				6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная

практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта
Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 798
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 798 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0803000 – Ремонт и обслуживание электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов

Квалификации:

080304 3 - Электромеханик

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования

	Форма контроля	Объем учебного времени (час)	

[illegible]

[illegible]

[illegible]

ПП 03	Преддипломная практика				180				
ПП 04	Дипломное проектирование				252				
ПА. 00	Промежуточная аттестация				216				
ИА. 00	Итоговая аттестация				72				
ИА. 01	Итоговая аттестация***				60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 799
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 799 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0803000 – Ремонт и обслуживание электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист повышенного уровня)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского языка и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаков, жанра, норм делового казахского языка; - основных принципов казахской орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональным	БК 3

		и речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 6 КК2.3.10.
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка . Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Знания: - иностранный язык и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковые нормы, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6 КК2.3.10.
	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном,	Знания: - роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном развитии человека; - о с н о в ы физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при	

ОГД.03	социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правил игр в баскетбол, волейбол, правил ходьбы на лыжах, правил выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правил пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	БК 5
ОГД.04	История Казахстана		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов.	Знания: - видов лингвистических и технических словарей; - классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фондах документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов;	БК 3 БК 6 КК2.3.10.

	Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдать хранение дел в архив.	
ОПД 02	Черчение. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Знания: - выполнения чертежей графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежей по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	ПК2.1.1.
		Знания:	

ОПД 03	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины	- теоретической механики и его основные виды; - статики, основные понятия и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и видах передач; - о валах и оси; - о подшипниках; - о муфтах; - деталей корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин; - знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	БК 2
	Теоретические основы электротехники. Электрические цепи постоянного тока. Основные характеристики электрического поля : напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение, разность потенциалов. Электрический ток. Электропроводность. Электрический ток в проводниках.	Знания: - основы теоретической электротехники, законы электромагнитной индукции; - правила сборки электрических схем; - основные характеристики электрического поля;	

ОПД 04

Электрический ток в вакууме.	- удельное электрическое сопротивление, электрическое сопротивление проводов;
Электрический ток в полупроводниках.	- закон Ома;
Электрическая цепь.	- закон Кирхгофа;
Определение и классификация электрической цепи.	- способы свертывания сложных схем;
Преобразование электрической энергии в другие виды энергии: тепловую, световую, химическую.	- примеры нелинейных элементов;
Режимы электрических цепей.	- закон Ампера;
Схемы электрических цепей.	- классификацию магнитных полей;
Расчет простых электрических цепей постоянного тока.	- зависимость ЭДС индукции от потокоцепления;
Электромагнитное поле и магнитное поле. Магнитные цепи.	- правила левой руки, правило правой руки;
Электромагнитная индукция.	- принцип работы электрических машин и трансформаторов;
Электрические цепи переменного тока.	- способы получения резонанса, область применения резонансных явлений.
Начальные сведения о переменном токе.	Умения:
Элементы и параметры электрических цепей переменного тока.	- производить сборку электрических схем ;
Расчет электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм.	- использовать информационные технологии для развития профессиональных навыков;
Закон Ома и Кирхгофа.	- применять характеристики электрического поля для расчета электростатических цепей;
Трехфазные симметричные и несимметричные цепи.	- применять знания законов физики и математики для анализа электрических цепей;
Электрические цепи с	- преобразовать сложные схемы с несколькими источниками;

ПК2.1.1.

ПК2.1.2.

	несинусоидальными периодическими напряжениями и токами. Переходные процессы в электрических цепях.	
	Электротехнические материалы и измерения. Строение и свойства металлов и сплавов. Основы термической и химико-термической обработки металлов. Цветные металлы и их сплавы. Проводниковые материалы. Электромеханические характеристики проводниковых материалов. Сортамент проводов и кабелей. Электроизоляционные материалы. Физика диэлектриков. Механические, тепловые и физико-химические характеристики диэлектриков. Газообразные и жидкие диэлектрики. Пластмассы, пленочные материалы. Лаки, эмали, компаунды.	Знания: - классификацию металлов; процесс кристаллизации металлов, виды кристаллических решеток; - маркировки сталей и чугуна, цветных металлов и сплавов; - область применения сплавов; - маркировку проводов и кабелей; область их применения; - зависимость электрической прочности электроизоляционных материалов от характеристик; - электропроводность газообразных диэлектриков, зависимость электрической прочности газа от различных факторов; - факторы, влияющие на электрическую прочность жидких диэлектриков, достоинства и недостатки жидких диэлектриков; - достоинства и недостатки резины; область ее применения; - маркировку лаков, эмалей, компаундов; основные требования к ним; область их применения; - классификацию электроизоляционных материалов на основе слюды; - основные характеристики магнитных материалов; - о технологии электрической и газовой сварки; - классификацию электротехнической керамики и стекла; об их электрической прочности; - классы точности электроизмерительных приборов; - характеристики электроизмерительных приборов (погрешность, вариация показаний, чувствительность приборов к измеряемой величине, потребляемая мощность, время установления показаний, надежность); - назначение мер измерительных приборов;

ОПД 05	Волокнистые диэлектрики. Керамические электроизоляционные материалы. Магнитные материалы. Сварка, пайка металлов. Виды обработки металлов и неметаллических материалов. Основы метрологии. Термины и определения в метрологии. Меры основных электрических величин. Средства измерений электрических величин. Измерительные трансформаторы. Измерение электрических и магнитных величин. Измерение неэлектрических величин. Измерительно-информационные системы: назначение, виды и принципы построения измерительно-информационных систем.	- общие сведения о цифровых измерительных приборах, их классификацию и область применения; - принцип действия регистрирующих приборов и преобразователей; - назначение измерительных трансформаторов тока и напряжения; - схемы включения трансформаторов; - назначение, конструкцию, принцип действия оптико-электронных измерительных трансформаторов; - меры безопасности при выполнении электрических измерений; - принцип действия потенциометров, способы преобразования измеряемых величин в цифровую форму; - источники информации о новейших достижениях электроизмерительной техники. Умения: - давать характеристику сплава в зависимости от состава; - расшифровывать марки проводов и кабелей; - определять электрическую прочность электроизоляционных материалов; - работать с таблицами выбора газообразных и жидких диэлектриков для практической работы; - использовать новейшие достижения в электро- материаловедении для развития профессиональных навыков; - определить электрическую прочность электроизоляционных материалов; - подбирать измерительные трансформаторы; - пользоваться точными приборами и выполнять схемы включения; - подобрать регистрирующий прибор; - измерять ток и напряжение в цепях постоянного и переменного токов; - измерять сопротивление посредством омметров, мегомметров, методом амперметра, вольтметра, одинарным и двойным мостом; - измерять параметры индуктивных катушек.	ПК2.1.3.
		Знания: - различие между синхронными и асинхронными машинами;	

ОПД 06	Электрические машины и трансформаторы. Коллекторные машины: принцип работы и устройство коллекторных машин постоянного тока. Трансформаторы: устройство и рабочий процесс трансформатора, схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов. Общие вопросы теории безколлекторных машин переменного тока. Асинхронные машины. Синхронные машины.	- назначение и устройство, принцип работы трансформаторов силовых, сварочных, измерительных; - принцип работы электромашин, электроприборов и электроаппаратов подвижного состава; - основные технические характеристики электрооборудования; - рабочий процесс и основные характеристики трехфазных асинхронных двигателей; - синхронные двигатели для автоматических устройств. Умения: - выполнять ремонт обмоток и катушек электрических машин постоянного и переменного тока; - определять дефекты ремонтируемого электрооборудования и устранять их; - рассчитать и построить развернутую схему обмоток; - рассчитать магнитную цепь машины; - рассчитывать параметры и характеристики трансформаторов; - рассчитывать потери и КПД синхронной машины; угловые характеристики; - работать со справочной литературой.	ПК2.1.4.
ОПД 07	Гидравлика. Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Гидродинамика. Основные понятия и определения гидродинамики. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Явление дросселирования и	Знания: - основы гидравлики, основные физические свойства жидкости; - основные понятия и определения гидродинамики; - гидравлические элементы потока; - энергетический смысл уравнения Бернулли; - режимы движения жидкости и критерии его определения; - зависимость потерь напора и давления от различных факторов; - возможные способы снижения потерь напора в трубах; - влияние гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости ; - основные формулы для расчета трубопроводов; - гидравлический удар в трубопроводах; - влияние числа Рейнольдса на истечение жидкости; - вязко-пластичные жидкости и их свойства.	ПК 2.1.5.

	его практическое применение. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости · Коэффициент гидравлического сопротивления. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.	Умения: - пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости; - определять давление жидкости(абсолютное, избыточное, вакуумное); - производить расчет основных элементов потока; - пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости; - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; -определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; -производить расчет простого и сложного трубопроводов; - строить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	
ОПД 08	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Экономические основы производства. Ка д р ы , производительность труда и заработная плата. Издержки производства и себестоимости работ по ремонту и обслуживанию электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность продукции. Технико-экономические показатели деятельности	Знания: - производственная структура компрессорной станции; - материально-техническая база и средства предприятия; - кадры и производительность труда; - организация оплаты труда; - прибыль, рентабельность и конкурентоспособность; - технико-экономические показатели основного и вспомогательного производства; - себестоимость проведенной работы; - техническое развитие производства; - повышение эффективности производства; - основы планирования на предприятиях компрессорной станции.	

	предприятий компрессорных станций и их структурных подразделений. Экономические проблемы научно-технического прогресса. Сущность повышения эффективности экономического производства. Управление предприятием. Основы организации управления производством. Основы планирования на предприятиях компрессорных станций.	Умения: - давать оценку структуры кадров; - рассчитывать производительность труда, фонд оплаты труда бригады; - рассчитывать численность рабочих; - рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции; - составлять калькуляцию текущего и капитального ремонта оборудования; - определять прибыль и рентабельность предприятия; - рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения.	БК 10 ПК2.1.8.
ОПД 09	Основы автоматизации производства и оборудования. Понятие механизированного и автоматизированного технологического процесса. Значение автоматического контроля и автоматизации в развитии техники и технологии по ремонту и обслуживанию электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов. Основы метрологии и система автоматического контроля.	Знания: - классификацию приборов, определение всех видов погрешностей, виды автоматической системы контроля; - классификацию приборов, принцип работы, особенности их установки; - понятие о системах автоматического контроля транспортировки нефти; - системы единиц физических величин; - метрологические характеристики приборов; - основные определения и принципы автоматического регулирования; - правила построения и чтения схем автоматизации; - принципы работы устройства защиты, блокировки, сигнализации. Умения:	ПК2.1.7. ПК2.2.3. ПК2.3.5. ПК2.3.7.

	Измерение давления . Измерение уровня жидкости. Измерение температуры. Общие сведения об автоматическом регулировании. Объект управления и система управления. Общие сведения о проектировании автоматизированных систем. Автоматизация объектов компрессорных станций и подземных трубопроводов.	- отличать по внешнему виду элементы КИПиА, установленные на оборудовании , и обращаться с ними; - определять пригодность приборов к эксплуатации. - определить классы точности приборов; - определить свойства объектов; - составлять и читать функциональные схемы для контроля уровня; - составлять спецификации на средства контроля для регулирования системы автоматизации; - выбирать качественные показатели процесса регулирования; - приводить примеры механизации и автоматизации производства.	
	Охрана труда и основы промышленной экологии. Основы трудового законодательства. Законы , регулирующие трудовые отношения. Организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Метеорологические условия производственной среды. Техника безопасности при обслуживании электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов.	Знания: - законы Республики Казахстан об охране труда; - отличие несчастного случая от профессионального заболевания; -правила безопасности при эксплуатации электрооборудования электрических систем компрессорных станции и подземных трубопроводов; -правила безопасности при обслуживании подземных сооружений и коммуникаций связи; -правила безопасности при продувке, испытании и ввод в эксплуатацию отремонтированных участков подземных трубопроводов; - причины возникновения пожаров; - назначение и использование огнегасящих средств; - организацию службы пожарной охраны. - определение и задачи экологии как науки; - систему контроля уровня загрязнения окружающей природной среды.	

ОПД 10	Правила безопасности при эксплуатации электрооборудования и электроустановок. Правила безопасности при обслуживании подземных сооружений и коммуникаций связи. Правила безопасности при продувке, испытании и ввод в эксплуатацию отремонтированных участков подземных трубопроводов. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Основы промышленной экологии Организационно-правовые управления природопользования и охрана окружающей среды. Источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическая опасность. Водные бассейны, недра и их охрана от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.	- общие требования к осуществлениюпротивокоррозионной защиты подземных металлических сооружений (наружной поверхности магистральных нефтепроводов, кабелей связи); - критерии опасности коррозии подземных металлических сооружений; Умения: - заполнять акт по форме Н-1, Н-2; - пользоваться средствами индивидуальной защиты; - оказывать первую доврачебную помощь при поражениях электрическим током; - пользоваться средствами защиты при обслуживании электроустановок; -пользоваться огнетушителями и первичным пожарным инвентарем. - выбирать наиболее эффективные методы очистки сточных вод и газовых выбросов для конкретного технологического процесса. - соблюдать технику безопасности при транспортировке нефти и нефтепродуктов по трубопроводам; - соблюдать требования электрохимической защиты и методы контроля; - соблюдать технику безопасности при обследовании коррозионного состояния магистральных нефтепроводов; - определять основные неисправности в работе компрессоров, причины и способы их устранения; - соблюдать технику безопасности при обслуживании газокompрессорных станций;	БК 1 ПК2.1.6. ПК2.2.4.
СД 00	Специальные дисциплины		
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт компрессоров и компрессорных установок.		

СД 01

Общие понятия и определения, классификация, принцип действия основных типов компрессоров.
Назначение и классификация компрессорных установок.
Схемы основных типов компрессоров .
Основные узлы и детали объемных компрессоров.
Поршневые компрессоры.
Динамические компрессоры.
Роторные компрессоры.
Центробежные компрессоры.
Вспомогательное оборудование компрессорных установок.
Основные требования, предъявляемые к сосудам, аппаратам и трубопроводам компрессорных установок, работающих под давлением.
Предохранительные устройства и контрольно-измерительные приборы.
Принципиальные технологические схемы компрессорных установок.
Основные положения организации эксплуатации и технического обслуживания.

Знания:

- правила техники и пожарной безопасности при эксплуатации компрессоров;
- общие понятия и определения, назначение классификация компрессоров ;
- принцип действия основных типов компрессоров;
- основные параметры компрессоров;
- схему монтажа компрессоров;
- технологические схемы промышленных компрессорных станций;
- виды электрических двигателей;
- типы электроприводов компрессорных установок;
- основное вспомогательное оборудование компрессорных установок;
- основные требования, предъявляемые к сосудам, аппаратам и трубопроводам работающих под давлением;
- подготовку, пуск и эксплуатацию компрессорных установок;
- возможные неисправности компрессоров и способы их устранения;
- технологию ремонта.

Умения:

- осуществлять смазки и охлаждение поршневых компрессоров;
- определять классификационную группу компрессора по внешнему виду;
- подготавливать компрессор к пуску и осуществлять пуск в соответствии с требованиями техники безопасности;
- организовывать контроль работы компрессора;
- контролировать техническое состояние узлов и деталей компрессора;
- определять виды контрольно-измерительных приборов применяемых в компрессорных установках;
- вычерчивать принципиальную технологическую схему компрессорных установок.

БК 1
ПК2.3.1.
ПК2.3.9.

	Технология обслуживания компрессорных установок. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт электропривода. Основные понятия и положения ремонта компрессорных установок. Контроль работы компрессорных установок.		
СД 02	Электроснабжение компрессорных станций. Общие сведения о производстве и распределении электроэнергии. Электроснабжение компрессорных станций. Назначение и типы электрических станции и режимы их работы. Структурные схемы передачи электроэнергии к объектам компрессорной станций. Электрические аппараты, изделия и материалы. Осветительные установки. Компенсирующие установки для повышения коэффициента электрической мощности. Аккумуляторные установки. Заземление электрических установок.	Знания: - общие понятия и определения, назначение, классификацию компрессоров; - назначение и типы электрических станции и режимы их работы; - виды электроснабжение компрессорных станций; - виды электрических аппаратов, изделия и материалы; - основные виды осветительных установок; - принцип работы компенсирующих установок для повышения коэффициента электрической мощности; - виды аккумуляторных установок; - основные элементы техники высоких напряжений в системах электроснабжения. Умения: - вычерчивать структурные схемы передачи электроэнергии к объектам компрессорной станций; - строить графики, определять обозначения основных физических величин электрических нагрузок; -разрабатывать технологические карты трудовых процессов; - монтировать провода, шнуры, кабели электроустановки; - устанавливать заземление и зануление электрических установок;	

	Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения.	- устанавливать релейную защиту и автоматизацию систем электроснабжения .	ПК2.3.2. ПК2.3.4.
СД 03	Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования и электроустановок. Общие вопросы монтажа электрооборудования компрессорных станций и подземных трубопроводов. Область применения кабельных линий и общие требования к ним. Монтаж воздушных линий электропередачи внутри цехов компрессорных станций. Монтаж электрооборудования и трансформаторных подстанций. Техника безопасности при монтаже проводок, кабельных линий, воздушных линий электропередачи, электрооборудования и трансформаторных подстанций. Организация эксплуатации электрических систем компрессорных станций. Ремонт электрических внутрицеховых сетей и воздушных	Знания: - область применения кабельных линий и общие требования к ним; - общие требования к устройству подстанций промышленных предприятий ; - общие вопросы пуска электрооборудования компрессорных станций; - состав осмотров электрооборудования, уход, сроки и нормы испытаний изоляции ; - требования к устройству и приемке в эксплуатацию электрооборудования; - общие вопросы монтажа электрооборудования; - функции персонала различных категорий при ликвидации аварий, действия персонала при отказах коммутационных аппаратов; - правила техники безопасности и охраны труда; - технико-экономические расчеты электрооборудования; - правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности электроустановок. Умения: - монтировать внутренних электрических сети компрессорных станций; - подготавливать трассы и крепление электропроводок; - монтировать электрооборудования трансформаторных подстанций; - организовать эксплуатацию электрических систем компрессорных станций; - ремонтировать кабельные линии; - ремонтировать воздушные линии электропередачи; - определять повреждения и ремонтировать электрооборудования	ПК2.3.3. ПК2.3.6.

	линий электропередачи напряжением 1000кВ. Повреждения и ремонт электрооборудования силовых и осветительных распределительных сетей и установок. Электрохимическая защита подземных магистральных нефтегазопроводов. Техника безопасности при ремонте электрических систем компрессорных станций	силовых, осветительных распределительных сетей и установок; - соблюдать технику безопасности при ремонте электрических систем компрессорных станций. - соблюдать технику безопасности при монтаже проводок, кабельных линий, воздушных линий электропередачи, электрооборудования трансформаторных подстанций; - составлять графики ППР оборудования; - эксплуатацию кабельных линий; - эксплуатацию воздушных линий электропередачи; - ремонтировать электрические внутрицеховые сети и источников освещения.	
СД 04	Трубопроводный транспорт нефти и газа. Состав сооружений подземных нефте- и газопроводов. Основные объекты и сооружения подземных трубопроводов. Характеристика трубопровода. Увеличение пропускной способности подземных трубопроводов. Состав и основные объекты сооружений подземного магистрального газопровода. Основное оборудование и технологические схемы компрессорных станций. Газораспределительные станции.	Знания: - физико – технические свойства нефти и газа; - порядок проектирования трубопроводов ; - выбор трасс магистральных трубопроводов; - классификации и характеристику трубопроводов; - виды основных объектов и сооружения трубопроводов; - виды регулирующих и предохранительных арматур; - состав сооружений магистральных нефте- и газопроводов; - основные объекты и сооружения магистрального газопровода. Умения: - обслуживать трубопровод в соответствии с правилами по ТБ и ПЗ; - определять свойства нефти и газа;	БК 2

	Технологический расчет подземного магистрального газопроводов. Оптимальные параметры подземных магистральных газопроводов. Расчет режимов работы подземных магистральных газопроводов.	- составить рабочих характеристик насосных агрегатов; - рассчитывать магистральных газопроводов; - определять изменение давления по длинегазопровода.	
СД 05	Эксплуатация и ремонт подземных сооружений и кабельных линий связи. С о с т а в кабельно-канализационных сооружений местных сетей связи . Подземные трубопроводы и колодцы кабельной канализации связи. Помещение ввода кабелей телефонных станций и коллекторов. Строительство кирпичных колодцев. Железобетонные колодцы кабельной канализации связи. Организационные структуры подразделений по эксплуатации линейно-кабельных сооружений. Техническое обслуживание линейно-кабельных сооружений. Текущий ремонт линейно-кабельных сооружений. Строительство, реконструкция и капитальный	Знания: - состав кабельной канализационной оборудования местной сети связи; - колодцы кабельной канализационной связи и подземные трубы; - здания ввода кабелей телефонной станции и коллекторов; - виды кабельной и канализационных труб; - цель устройств осмотра кабельной канализационной (колодцев) связи; - виды железобетонных колодцев кабельной канализации связи; - частота проверки оборудования кабельной канализации связи. Умения: - организовать структуры участков по эксплуатации сетевых кабельных сетей; - обслуживать структур кабельных сетей; - проводить текущий ремонт структур кабельных сетей; - проводить капитальный ремонт сетевых кабельных структур;	ПК2.2.1. ПК2.2.2. ПК2.2.8.

	ремонт линейно-кабельных сооружений. Устранение повреждений и аварий кабельных линий и кабельной канализации. Соблюдение правил техники безопасности. Технический учет и паспортизация линейно-кабельных сооружений. Техническое оснащение подразделений по эксплуатации линейно-кабельных сооружений. Нормы годового расхода кабелей, основных материалов и арматуры.	- устранять повреждение и аварии кабельной линий и кабельной канализации; - соблюдать техники безопасности; - планировать проверку и учета эксплуатации кабельных сетей; - вести техническую документацию и учет структур кабельных сетей; - проверять технического снабжения участков эксплуатации структур кабельных сетей; - определять годового потребления кабелей, основных материалов и арматур.	
СД 06	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления. О с н о в ы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом. С и с т е м ы маркетинговых исследований. П о л и т и к а ценообразования.	Знания: - менеджмент: вид деятельности и система управления; - основы организации менеджмента; - введение в информационный бизнес; - социальные основы маркетинга: удовлетворение людских потребностей; - процесс управления маркетингом; - ценообразования; - методы распространения товаров; - продвижение товаров, реклама; - долговые права к клиентам; - долговые обязательства поставщикам. Умения: - знать основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях; - определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, предпринимательства; - анализировать современные информационные технологии; - определять принципы максимизации прибыли производителя;	БК 10

	Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда. Долговые права к клиентам. Долговые обязательства поставщикам.	-пользоваться нормативными, государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 01	Электрослесарная практика. Организация в цехе (в мастерской) работ по технике безопасности, пожарной безопасности, и производственной санитарий. Требования по содержанию и хранению инструментов, приспособлений и оборудования для ремонта и восстановления деталей. Устройство и принцип работы ручных механизированных и электрических инструментов. Общие требования по правилам техники безопасности для всех ручных электрических инструментов. Оснащение рабочего места. Виды опасности, предупредительные меры, средства защиты характерные для работы по ручной обработке металлов.	Умения: - соблюдать общие правила техники безопасности и требований производственной дисциплины; - выполнять общие меры по обеспечению пожарной безопасности в мастерских; - применять инструментов и приспособлений для рубки, резки и правки металла; - соблюдать правила обращения с напильником; - выполнять процессшабровки и притирки; - применять наиболее распространенные универсальные приспособлений, применяемых в токарном деле; - соблюдать основные правила техники безопасности при работе на электрических станках. Навыки: - самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиливать плоские поверхности;	ПК2.1.9. ПК2.1.10 ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.2.9.

	Электробезопасность и в работе с ручными электроприборами, защитные средства применяемые в работе на точильно – заточном станке, сверлильном станке и безопасные приемы работы на станках. Средства защиты глаз, дыхательного органа. Ознакомление с нормативно - технической документации по безопасности.	- применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия; - соблюдать правила электробезопасности при работе с ручными электроприборами.	
ПО 02	Электромонтажная практика. Получение практических навыков при выполнении работ по монтажу технологического и электротехнологического оборудования компрессорной станций, внутренних электропроводок, линий электропередач, распределительных устройств и трансформаторных подстанций компрессорных станций. Монтаж воздушных проводов и тросов. Составление планов и графиков текущего и капитального ремонта линий. Монтаж тросовой электропроводки. Ввод проводов в здания.	Умения: - подбирать необходимую конструкцию, технологию изготовления и ремонта электрических машин, оборудования, аппаратов, средств автоматики; - соблюдать нормы и методы испытаний электрооборудования. Навыки: - проводить дефекацию электрооборудования; - производить разборку и сборку электрооборудования; - устранять неисправности электрооборудования; - изготавливать обмотки и магнитопроводы; - работать с испытательными аппаратами, приборами, стендами; - проводить испытания оборудования с использованием испытательных технических средств;	ПК2.1.9. ПК2.1.10

	Монтаж осветительных и облучательных установок. Монтаж электродвигателей и аппаратуры управления. Монтаж контура заземления, молниезащиты, выравнивание электрических потенциалов электроустановок.	- выполнять межоперационного контроля , как в процессе ремонта, так и во время контрольных послеремонтных испытаний оборудования.	ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.2.9.
ПО 03	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков. Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезные станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов св. станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации. Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно – охлаждающей жидкости при	Умения: - заполнять различные виды технических документаций; - выполнять различные виды слесарных и механических работ; - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - выполнять основные виды токарных работ; - выполнять основные виды сверлильных работ; - выполнять основные виды фрезерных работ, выполняемые на фрезерном станке ; - выполнять самые распространенные виды обработки металлов резанием, осуществляемые на станках токарной группы; - выполнять окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживать за токарным станком; - организовать рабочего места; - соблюдать технику безопасности при токарных работах; - обслуживать за сверлильным станком, соблюдать технику безопасности при сверлильных работах; - соблюдать технику безопасности при фрезерных работах; - выполнять токарную обработку заготовок точности на универсальных токарных станках; - применять режущие инструменты и измерительные инструменты; - фрезеровать на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках	ПК2.1.9. ПК2.1.10

	обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах	простые детали по 12-14 квалитет точности; - шлифовать наружные поверхности простых устойчивых заготовок из высококачественных марок сталей; - выполнять механические операций, освоенные во время практики.	ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.2.9.
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Получение рабочей профессии. Инструктаж по технике безопасности, по правилам внутреннего распорядка на предприятии. Ознакомление с основными требованиями при выполнении работ связанных с монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом электрических машин, электрооборудования и аппаратов, усвоить технологические процессы обслуживания и ремонта электрических машин, оборудования и аппаратов, мероприятий охраны труда и техники безопасности. Наряд-допуск на ремонт электрооборудования. Акт сдачи электрооборудования после ремонта.	Умения: - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности; - применять технологическое электрооборудование; - представлять назначения приспособлений и инструментов, применяемые при ремонте электрических машин, оборудования и аппаратов; - владеть навыками операций, необходимых при ремонте оборудования; -проводить механическую обработку валов, корпусов и подшипниковых щитов ; - проводить пропитку и сушку обмоток, испытание электрических машин; - проводить осмотр, испытание электрических машин, дефектацию их деталей. Навыки: - изучить инструкции по эксплуатации, ремонту, монтажу электрооборудования компрессорных станции и подземных трубопроводов; - составлять наряд-допуск на ремонт электрооборудования; - акт сдачи электрооборудования после ремонта; - самостоятельно работать в качестве электромонтеров составе ремонтной бригады.	ПК2.1.1.- ПК2.1.10 ПК2.2.1.- ПК2.2.10. ПК2.3.1.- ПК2.3.10
	Технологическая практика.	Умения:	

ПП.02	Знакомство с развитием предприятия, основными подразделениями, видами деятельности предприятия, основными оборудованием. Сдача правил по технике безопасности. Работа на рабочих местах в качестве электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электромонтера подземных сооружений и коммуникаций связи, электромонтера по обслуживанию электроустановок и электромеханика по ремонту, монтажу, демонтажу электрооборудования.	- проводить обслуживание и ремонт активной части стали электрических машин, валов, подшипниковых щитов, коллекторов и щеточных механизмов электрических машин; - проводить изготовление, контроль и испытание обмоток, восстановление обмоточного провода; - проводить сборку магнитопроводов трансформаторов, изготовление и пропитка обмоток; - проводить сборку выемных частей трансформаторов и заливка их маслом; - проводить разборку трансформатора и составление дефектовочной ведомости; - определять регенерацию трансформаторного масла и его испытание; - проводить испытание трансформатора после ремонта. Навыки: - работать на рабочих местах в качестве электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования; - работать в качестве электромонтера подземных сооружений и коммуникаций связи; - работать в качестве электромонтера по обслуживанию электроустановок; - работать в качестве электромеханика по ремонту, монтажу, демонтажу электрооборудования.	ПК2.1.1.- ПК2.1.10 ПК2.2.1.- ПК2.2.10. ПК2.3.1.- ПК2.3.10

Содержание образовательной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалиста среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
		Знания: - казахского языка и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы	

ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	и анализа текстов профессиональной направленности; -особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаки, жанры, нормы делового казахского языка; - основных принципов казахской орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6 КК2.3.10.
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых	Знания: - иностранного языка и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации;	БК 3

	факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	- редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 6 КК2.3.10.
ОГД.03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -о роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основы физического и спортивного самосовершенствования; - правила техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участии в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнение нормативов по физической культуре.	БК 5
ОГД.04	История Казахстана.		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Культура и цивилизация, становление культуры; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры	Знания: - основные понятия о культурах народов мира; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - сформировать знания о культурном фундаменте	

СЭД 01	Христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира. Особенность и уникальность африканской культуры. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период Средневековья. Культурные традиции казахов в период 17-19 веков. Культура современного Казахстана.	казахского этноса в период средневековья; - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологи; - знать многообразность подходов в исследовании культуры; - показать особенности духовной культуры.	БК 4 БК 5 БК 7 БК 8 БК 9
СЭД 02	Основы философии. Философия и ее роль в жизни общества. Исторические типы философии. Понятие бытия. Материя и движение. Пространство и время. Природа сознания. Диалектика и ее альтернативы. Философское понимание общества. Формы и содержание общественного развития. Познание и ее формы. Общественное сознание и ее формы. Природа человека и смысл его существования . Понятие личности. Свобода и ответственность. Социальное предвидение: виды, типы, методы. Глобальные проблемы современности. Мораль как форма оценочного отношения к действительности.	Знания: - представление о философских, научных и религиозных картинах мира; - представление о смысле жизни человека; - нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе. Умения: - определять поведение человека в биологическом, социальном и духовном началах; - представлять условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	БК 4 БК 5 БК 7 БК 8 БК 9
		Знания:	

СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука. Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономические процессы в Казахстане.	- по социологии как науки; - этнонациональные отношения; - социальные институты и организации; - личность: ее социальные роли и социальное поведение; - политическая власть и властные отношения; - политическая система; - социально-экономические процессы в Казахстане. Умения: - объяснять развитие социального движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы; - представлять мнения о политических системах и политических режимах.	БК 4 БК 5 БК 7
СЭД 04	Основы экономики. Экономика и ее основные проблемы; цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью. Основные функции рынка. Причины функционирования рынка. Многообразие видов рынка, их характеристика. Субъекты рыночной экономики и их взаимодействие. Определение спроса и предложения. Банки: их роль и виды. Банковская система государства.	Знания: - по основам экономической теории; - экономические функции государства; - формы и методы государственного регулирования экономики; - финансово-кредитную систему Республики Казахстан, их структуры. Умения: - понимать основные проблемы, цели, основные понятия, функции, сущность, принципы экономики, формы и виды собственности и управление собственностью; - применять знание о многообразии видов	БК 10

	Налоги, современная налоговая политика Республики Казахстан Основополагающие принципы налогообложения.	рынка их характеристику, субъекты рыночной экономики и их взаимодействие; - понять современную налоговую политику Республики Казахстан.	
СЭД 05	Основы права. Основы права, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права. Избирательное право РК. Административное право РК. Понятия, источники и принципы гражданского права. Трудовой договор и порядок его заключения. Понятие уголовного права.	Знания: - основы права, понятие, система, источники; - Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права; - избирательное право РК; - административное право РК; - понятия, источники и принципы гражданского права; - трудовой договор и порядок его заключения; - понятие уголовного права. Умения: - понять систему, источники основы и права, - понимать основы Конституции Республики Казахстан как главного источника государственного права; - знать избирательное право РК; - знать порядок заключения трудового договора.	БК 4 БК 5 БК 7 БК 8 БК 9
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей.	Знания: - о видах лингвистических и технических словарей; - о классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства;	

ОПД 01	Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фондах документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать на хранение дел в архив.	БК 3 БК 6 КК2.3.10.
ОПД 02	Черчение. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность	Знания: - выполнения чертежей графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежей по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом;	ПК2.1.1.

	выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	- вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	
ОПД 03	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины	Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основные понятия и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и виды передач; - о валах и оси; - о подшипниках; - о муфтах; - деталей корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин;	БК 2

		- знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость. - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
ОПД 04	Теоретические основы электротехники. Электрические цепи постоянного тока. Основные характеристики электрического поля: напряженность, электрический потенциал, электрическое напряжение, разность потенциалов. Электрический ток. Электропроводность. Электрический ток в проводниках. Электрический ток в вакууме. Электрический ток в полупроводниках. Электрическая цепь. Определение и классификация электрической цепи. Преобразование электрической энергии в другие виды энергии: тепловую, световую, химическую. Режимы электрических цепей.	Знания: - основы теоретической электротехники, законы электромагнитной индукции; - правила сборки электрических схем; - основные характеристики электрического поля; - удельное электрическое сопротивление, электрическое сопротивление проводов; - закон Ома; - закон Кирхгофа; - способы свертывания сложных схем; - примеры нелинейных элементов; - закон Ампера; - классификацию магнитных полей; - зависимость ЭДС индукции от потокосцепления; - правила левой руки, правило правой руки; - принцип работы электрических машин и трансформаторов; - способы получения резонанса, область применения резонансных явлений. Умения: - производить сборку электрических схем; - использовать информационные	ПК2.1.1. ПК2.1.2.

	Схемы электрических цепей. Расчет простых электрических цепей постоянного тока. Электромагнитное поле и магнитное поле. Магнитные цепи. Электромагнитная индукция. Электрические цепи переменного тока. Начальные сведения о переменном токе. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Расчет электрических цепей переменного тока с помощью векторных диаграмм. Закон Ома и Кирхгофа. Трехфазные симметричные и несимметричные цепи. Электрические цепи с несинусоидальными периодическими напряжениями и токами. Переходные процессы в электрических цепях.	технологии для развития профессиональных навыков; - применять характеристики электрического поля для расчета электростатических цепей; - применять знания законов физики и математики для анализа электрических цепей; - преобразовать сложные схемы с несколькими источниками; - определять необходимые количество уравнений для определения токов; - применять законы Кирхгофа и другие методы расчетов; - определять направление ЭДС индукции; - определять направление электромагнитной силы, действующей на проводник; - применять законы электромагнитной индукции в изучении электрических машин и трансформаторов; - получить резонанс напряжений в практической работе; - определять направление ЭДС индукции, электромагнитной силы, действующей на провод.	
		Знания: - роль энергетики в народном хозяйстве; - классификацию металлов; процесс кристаллизации металлов, виды кристаллических решеток; - свойства Fe – C сплавов и цветных металлов;	

Электротехнические материалы.

Строение и свойства металлов и сплавов.

Сплавы железа с углеродом. Основы термической и химико-термической обработки металлов.

Цветные металлы и их сплавы. Проводниковые материалы.

Электромеханические характеристики проводниковых материалов.

Сортамент проводов и кабелей.

Электроизоляционные материалы. Физика диэлектриков.

Механические, тепловые и физико-химические характеристики диэлектриков.

Газообразные и жидкие диэлектрики.

Высокомолекулярные органические и неорганические диэлектрики.

Пластмассы, пленочные материалы. Лаки, эмали, компаунды. Волокнистые диэлектрики.

- маркировка сталей и чугуна, цветных металлов и сплавов;
- область применения сплавов;
- маркировка проводов и кабелей; область их применения;
- зависимость электрической прочности электроизоляционных материалов от характеристик;
- электропроводность газообразных диэлектриков, зависимость электрической прочности газа от различных факторов;
- факторы, влияющие на электрическую прочность жидких диэлектриков, достоинства и недостатки жидких диэлектриков;
- достоинства и недостатки резины; область ее применения;
- маркировка лаков, эмалей, компаундов; основные требования к ним; область их применения;
- назначение волокнистых материалов; способы повышения их электрической прочности ;
- классификацию электроизоляционных материалов на основе слюды;
- основные характеристики магнитных материалов;
- о технологии электрической и газовой сварки;
- присадочные материалы , характеристики мягких и твердых припоев;
- классификация электротехнической

	Керамические электроизоляционные материалы. Полупроводниковые материалы. Магнитные материалы.Неразъемные соединения. Сварка, пайка металлов.Виды обработки металлов и неметаллических материалов.	керамики и стекла; об их электрической прочности . Умения: - давать характеристику сплава в зависимости от состава; - расшифровывать марки проводов и кабелей; - определять электрическую прочность электроизоляционных материалов; - работать с таблицами выбора газообразных и жидких диэлектриков для практической работы; - классифицировать полимеры по назначению ; - классифицировать волокнистые материалы по происхождению; - определять тип магнитных материалов; - выбирать припои и флюсы; - использовать новейшие достижения в электро материаловедении для р а з в и т и я профессиональных навыков; - определить электрическую прочность электроизоляционных материалов; - вести оценку качеству диэлектрика; - классифицировать волокнистые материалы по происхождению; - выбирать данные изоляторов.	
		Знания: - классы точности электроизмерительных приборов; - характеристики электроизмерительных приборов (погрешность, вариация показаний, чувствительность	

ОПД 06	Электрические измерения. Основы метрологии. Термины и определения в метрологии. Меры основных электрических величин. Средства измерений электрических величин. Аналоговые электроизмерительные приборы. Измерительные трансформаторы. Измерение электрических и магнитных величин. Приборы сравнения. Измерение неэлектрических величин. Измерительно-информационные системы:	приборов к измеряемой величине, потребляемая мощность, время установления показаний, надежность); - назначение мер измерительных приборов; - общие сведения о цифровых измерительных приборах, их классификацию и область применения; - принцип действия регистрирующих приборов и преобразователей; - назначение измерительных трансформаторов тока и напряжения; - типы и конструкции измерительных трансформаторов; - схемы включения трансформаторов; - назначение, конструкцию, принцип действия оптико-электронных измерительных трансформаторов; - меры безопасности при выполнении электрических измерений; - методику работы с комбинированным электроизмерительным прибором; - методы измерения активной мощности в однофазных и трехфазных цепях; - методы измерения активной и реактивной энергии в 3-х фазных цепях; - принцип действия потенциометров, способы преобразования измеряемых величин в цифровую форму;	ПК 2.1.3.

	назначение, виды и принципы построения измерительно-информационных систем.	- источники информации о новейших достижениях электроизмерительной техники, передового опыта на объектах профессиональной деятельности. Умения: - подбирать измерительные трансформаторы; - определять действия потенциометров; способы преобразования измеряемых величин в цифровую форму; - пользоваться точными приборами и выполнять схемы включения; - подобрать регистрирующий прибор; - измерять ток и напряжение в цепях постоянного и переменного токов; - измерять сопротивление посредством омметров, мегомметров, методом амперметра, вольтметра, одинарным и двойным мостом; - измерять параметры индуктивных катушек; - применять теоретические знания по электрическим измерениям, новейшие достижения электроизмерительной техники в решении практических профессиональных задач.	
		Знания: - конструктивные формы исполнения электротехнического оборудования; - различие между синхронными и асинхронными машинами; - назначение и устройство, принцип	

ОПД 07	Электрические машины и трансформаторы. Коллекторные машины: принцип работы и устройство коллекторных машин постоянного тока. Трансформаторы: устройство и рабочий процесс трансформатора, схемы, группы соединения обмоток и параллельная работа трансформаторов. Общие вопросы теории безколлекторных машин переменного тока. Асинхронные машины. Синхронные машины.	работы трансформаторов силовых, сварочных, измерительных; - принцип работы электромашин, электроприборов и электроаппаратов подвижного состава; - основные технические характеристики электрооборудования; - рабочий процесс и основные характеристики трехфазных асинхронных двигателей; - синхронные двигатели для автоматических устройств. Умения: - выполнять ремонт обмоток и катушек электрических машин постоянного и переменного тока; - определять дефекты ремонтируемого электрооборудования и устранять их; - рассчитать и построить развернутую схему обмоток; - рассчитать магнитную цепь машины; - рассчитывать параметры и характеристики трансформаторов; - рассчитывать потери и КПД синхронной машины; угловые характеристики; - работать со справочной литературой.	ПК 2.1.4.
		Знания: - основы гидравлики, основные физические свойства жидкости; - основные понятия и определения гидродинамики; - гидравлические элементы потока;	

ОПД 08

Гидравлика.

Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей.

Гидростатическое давление и его свойства.

Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.

Закон Архимеда.

Гидродинамика.

Основные понятия и определения гидродинамики.

Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.

Явление дросселирования и его практическое применение.

Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах.

Потери напора при равномерном движении жидкости.

Коэффициент гидравлического сопротивления.

Местные сопротивления.

Движение жидкости в трубопроводах.

Движение жидкости в пористой среде.

- энергетический смысл уравнения Бернулли;
- режимы движения жидкости и критерии его определения;

- зависимость потерь напора и давления от различных факторов;

- возможные способы снижения потерь напора в трубах;

- влияние гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости;

- основные формулы для расчета трубопроводов;

- гидравлический удар в трубопроводах;

- влияние числа Рейнольдса на истечение жидкости;

- вязко-пластичные жидкости и их свойства.

Умения:

- пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости;

- определять давление жидкости(абсолютное, избыточное, вакуумное);

- производить расчет основных элементов потока;

- пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости;

- производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости;

- рассчитать число Рейнольдса;

-определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости;

ПК 2.1.5.

		- рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; -производить расчет простого и сложного трубопроводов; - строить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	
ОПД 09	Прикладная информатика Общие сведения о современных компьютерах и их характеристики. Операционная система персонального компьютера. Магнитные диски и их системные области. Пакетные командные файлы и их внутренние команды. Сервисная команда - NORTONCOMMANDER (NC). Программы архивации разархивации файлов. Редакторы текстов. Интегрированная программная оболочка WINDOWS. Тенденции и перспективы развития информатики за рубежом . Электронные таблицы EXCEL. Работа по вводу формул. Техника безопасности при работе с компьютерами.	Знания: - общие сведения о современных компьютерах и их характеристики; - операционная система персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды); - сервиснаякоманда - NORTONCOMMANDER (NC); - программы архивации разархивации файлов; - интегрированная программная оболочка WINDOWS; - тенденции и перспективы развития информатики за рубежом ; - электронные таблицы EXCEL; - техника безопасности при работе с компьютерами. Умения: - знать общие сведения о современных компьютерах и их характеристики; - изучить операционную систему персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды); -увеличивать производительность Windows, NORTON	БК 2

		COMMANDER и EXCEL - создавать графики и диаграммы, сводные таблицы и расчеты на разных листах рабочей книги. - производить подключения к сети Интернет.	БК 3 ПК2.1.2.
ОПД 10	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Экономические основы производства. Кадров, производительность труда и заработная плата. Издержки производства и себестоимости работ по ремонту и обслуживанию электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность продукции. Технико-экономические показатели деятельности предприятий компрессорных станций и их структурных подразделений. Экономические проблемы научно-технического прогресса. Сущность повышения эффективности экономического производства. Управление предприятием. Основы	Знания: - производственная структура компрессорной станции; - материально-техническая база и средства предприятия; - кадры и производительность труда; - организация оплаты труда; - прибыль, рентабельность и конкурентоспособность; - технико-экономические показатели основного и вспомогательного производства; - себестоимость проведенной работы; - техническое развитие производства; - повышение эффективности производства; - основы планирования на предприятиях компрессорной станции. Умения: - давать оценку структуры кадров; - рассчитывать производительность труда, фонд оплаты труда бригады; - рассчитывать численность рабочих; - рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции;	БК 10 ПК2.1.8. ПК3.4.12. ПК3.4.13.

	организации управления производством. Основы планирования на предприятиях компрессорных станций.	- составлять калькуляцию текущего и капитального ремонта оборудования; - определять прибыль и рентабельность предприятия; - рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения.	
ОПД 11	Основы автоматизации производства и оборудования. Понятие механизированного и автоматизированного технологического процесса. Значение автоматического контроля и автоматизации в развитии техники и технологии по ремонту и обслуживанию электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов. Основы метрологии и система автоматического контроля. Измерение давления. Измерение уровня жидкости. Измерение температуры. Общие сведения об автоматическом регулировании. Объект управления и система управления. Общие сведения о проектировании	Знания: - классификация приборов, определение всех видов погрешностей, виды автоматической системы контроля; - классификация приборов, принцип работы, особенности их установки; - понятие о системах автоматического контроля транспортировки нефти; - системы единиц физических величин; - метрологические характеристики приборов; - основные определения и принципы автоматического регулирования; - правила построения и чтения схем автоматизации; - принципы работы устройства защиты, блокировки, сигнализации. Умения: - отличать по внешнему виду элементы КИПиА, установленные на оборудовании, и обращаться с ними; - определять пригодность приборов к эксплуатации. - определять классы точности приборов; - определить свойства объектов;	ПК2.1.7. ПК2.2.3. ПК2.3.5.

	автоматизированных систем. Автоматизация объектов компрессорных станций и подземных трубопроводов.	- составлять и читать функциональные схемы для контроля уровня; - составлять спецификации на средства контроля для регулирования системы автоматизации; - выбирать качественные показатели процесса регулирования; - приводить примеры механизации и автоматизации производства.	ПК2.3.7. ПК3.4.9.
	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда. Основы трудового законодательства. Законы, регулирующие трудовые отношения. Организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Метеорологические условия производственной среды. Назначение вентиляции. Естественная и	Знания: - законы Республики Казахстан об охране труда; - отличие несчастного случая от профессионального заболевания; - правила безопасности при эксплуатации электрооборудования электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов; - правила безопасности при обслуживании подземных сооружений и коммуникаций связи; - правила безопасности при продувке, испытании и ввод в эксплуатацию отремонтированных участков подземных трубопроводов; - причины возникновения пожаров; - назначение и использование огнегасящих средств; - организация службы пожарной охраны. - определение и задачи экологии как науки; - систему контроля уровня загрязнения окружающей природной среды.	

искусственная вентиляции. Техника безопасности при обслуживании электрических систем компрессорных станций и подземных трубопроводов. Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком. Правила безопасности при эксплуатации электрооборудования электроустановок. Правила безопасности при обслуживании подземных сооружений и коммуникаций связи. Правила безопасности при продувке, испытании и ввод в эксплуатацию отремонтированных участков подземных трубопроводов. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Основы промышленной экологии Организационно-правовые управления природопользования и охрана окружающей среды. Источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическая опасность . Водные бассейны, недра и их охрана от загрязнении нефтью и нефтепродуктами.	- общие требования к осуществлению противокоррозионной защиты подземных металлических сооружений (наружной поверхности магистральных нефтепроводов, кабелей связи); - критерии опасности коррозии подземных металлических сооружений. Умения: - заполнять акт по форме Н-1, Н-2; - пользоваться средствами индивидуальной защиты; - оказывать первую доврачебную помощь при поражениях электрическим током; - пользоваться средствами защиты при обслуживании электроустановок; - пользоваться огнетушителями и первичным пожарным инвентарем. - выбирать наиболее эффективные методы очистки сточных вод и газовых выбросов для конкретного технологического процесса. - соблюдать технику безопасности при транспортировке нефти и нефтепродуктов по трубопроводам; - соблюдать требования электрохимической защиты и методы контроля; - соблюдать технику безопасности при обследовании	БК 1 ПК2.1.6. ПК2.2.4. ПК3.4.1 ПК3.4.2. ПК3.4.3. ПК3.4.15.

		коррозионного состояния магистральных нефтепроводов; - определять основные неисправности в работе компрессоров, причины и способы их устранения; - соблюдать технику безопасности при обслуживании газокomppressorных станций.	
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Компрессоры и компрессорные установки. Общие понятия и определения, классификация, принцип действия основных типов компрессоров. Назначение и классификация компрессорных установок. Схемы основных типов компрессоров. Основные узлы и детали объемных компрессоров. Поршневые компрессоры . Смазки и охлаждение поршневых компрессоров. Регулирование подачи поршневых компрессоров. Динамические компрессоры. Смазка, регулирование и охлаждение динамических компрессоров. Роторные компрессоры. Центробежные компрессоры. Характеристика и основные узлы центробежных компрессоров. Вспомогательное оборудование	Знания: - правила техники и пожарной безопасности при эксплуатации компрессоров; - общие понятия и определения, назначение классификация компрессоров; - принцип действия основных типов компрессоров; - основные параметры компрессоров; - факторы, влияющие на подачу компрессора; - системы охлаждения и смазки, требования к ним ; - основные узлы и детали объемных компрессоров; - возможные неисправности компрессоров и способы их устранения; - технологию ремонта. Умения: - осуществлять смазки и охлаждение поршневых компрессоров; - определять классификационную группу компрессора по внешнему виду; - подготавливать компрессор к пуску и	БК 1 ПК2.3.1. ПК2.3.9. ПК3.4.3. ПК3.4.4.

	компрессорных установок. Основные требования, предъявляемые к сосудам, аппаратам и трубопроводам компрессорных установок, работающих под давлением. Предохранительные устройства и контрольно-измерительные приборы. Принципиальные технологические схемы компрессорных установок.	осуществлять пуск в соответствии с требованиями техники безопасности; - организовывать контроль работы компрессора; - выявлять причины отклонений от заданного режима; - рассчитывать подачу и мощность компрессора.	
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт компрессоров и компрессорных установок. Основные положения организации эксплуатации и технического обслуживания. Техническое обслуживание и эксплуатация приводных двигателей компрессоров. Технология обслуживания компрессорных установок. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт электропривода. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт приводных поршневых двигателей внутреннего сгорания. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт	Знания: - основные узлы и детали объемных компрессоров; - характеристику и основные узлы центробежных и роторных компрессоров; - конструкцию и принцип работы поршневых и центробежных компрессоров, их достоинства и недостатки, область их применения. - основные требования к фундаментам компрессорных установок; - схему монтажа компрессоров; - технологические схемы промышленных компрессорных станций; - виды электрических двигателей; - типы электроприводов компрессорных установок; - основное вспомогательное оборудование компрессорных установок; - основные требования, предъявляемые к сосудам, аппаратам и трубопроводам	

СД 02	приводных паротурбинных установок. Техническое обслуживание, эксплуатация и ремонт приводных газотурбинных установок . Основные понятия и положения ремонта компрессорных установок. Контроль работы компрессорных установок. Подготовка, пуск и эксплуатация компрессорных установок с поршневыми компрессорами. Подготовка, пуск и эксплуатация компрессорных установок с лопастными компрессорами. Контроль технического состояния узлов и деталей поршневого компрессора. Контроль технического состояния узлов и деталей центробежного компрессора. Возможные неисправности поршневых компрессоров и методы их устранения. Возможные неисправности центробежных компрессоров и методы их устранения.	работающих под давлением; - т и п ы предохранительных устройств и КИП; - основные требования, предъявляемые к вспомогательным оборудован иям компрессорных установок; - подготовку, пуск и эксплуатацию компрессорных установок; - возможные неисправности компрессоров и способы их устранения; - технологи ю ремонта. Умения: - контролировать техническое состояние узлов и деталей компрессора; - регулировать подачи поршневых компрессоров. - проводить смазку и охлаждение динамических компрессоров; - регулировать работы динамических компрессоров; - определять виды контрольно-измерительных приборов применяемых в компрессорных установках; - вычерчивать принципиальную технологическую схему компрессорных установок.	БК 1 ПК2.3.1. ПК2.3.9. ПК3.4.3. ПК3.4.4.
		Знания: - общие понятия и определения, назначение, классификацию компрессоров	

СД 03

Электроснабжение компрессорных станций.

Общие сведения о производстве и распределении электроэнергии.
Электроснабжение компрессорных станций.
Назначение и типы электрических станции и режимы их работы.
Структурные схемы передачи электроэнергии к объектам компрессорной станций.
Электрические аппараты, изделия и материалы.
Осветительные установки.
Компенсированные установки для повышения коэффициента электрической мощности.
Аккумуляторные установки.
Заземление электрических установок.
Релейная защита и автоматизация систем электроснабжения.

- назначение и типы электрических станции и режимы их работы;
- виды электроснабжения компрессорных станций;
- виды электрических аппаратов, изделия и материалы;
- основные виды осветительных установок ;
- принцип работы компенсирующих установок для повышения коэффициента электрической мощности ;
- виды аккумуляторных установок;
- основные элементы техники высоких напряжений в системах электроснабжения.

Умения:

- вычерчивать структурные схемы передачи электроэнергии к объектам компрессорной станций;
- строить графики, определять обозначения основных физических величин электрических нагрузок;
- разрабатывать технологические карты трудовых процессов;
- монтировать провода, шнуры, кабели электроустановки;
- устанавливать заземление и зануление электрических установок;
- устанавливать релейную защиту и автоматизацию систем электроснабжения.

ПК2.3.2.
ПК2.3.4.
ПК3.4.10.

Знания:

- область применения кабельных линий и общие требования к ним;

Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования электроустановок.

Общие вопросы монтажа электрооборудования компрессорных станций и подземных трубопроводов.

Область применения кабельных линий и общие требования к ним.

Монтаж воздушных линий электропередачи внутри цехов компрессорных станций.

Монтаж электрооборудования трансформаторных подстанций.

Техника безопасности при монтаже проводов, кабельных линий, воздушных линий электропередачи, электрооборудования трансформаторных подстанций.

Организация эксплуатации электрических систем компрессорных станций.

Ремонт электрических внутрицеховых сетей и воздушных линий электропередачи напряжением

- общие требования к устройству подстанций промышленных предприятий;
- общие вопросы пуска электрооборудования компрессорных станций;
- состав осмотров электрооборудования, уход, сроки и нормы испытаний изоляции;
- требования к устройству и приемке в эксплуатацию электрооборудования;
- общие вопросы монтажа электрооборудования;
- функции персонала различных категорий при ликвидации аварий, действия персонала при отказах коммутационных аппаратов;
- правила техники безопасности и охраны труда;
- технико-экономические расчеты электрооборудования;
- правила технической эксплуатации электроустановок потребителей и правила техники безопасности электроустановок.

Умения:

- монтировать внутренних электрических сети компрессорных станций;
- подготавливать трассы и крепление электропроводок;
- монтировать электрооборудования трансформаторных подстанций;
- организовать эксплуатацию электрических систем компрессорных станций;

ПК2.3.3.
ПК2.3.6.
ПК3.4.5.
ПК3.4.6.
ПК3.4.7.

	1000кВ. Повреждения и ремонт электрооборудования силовых и осветительных распределительных сетей и установок. Электрохимическая защита подземных магистральных нефтегазопроводов. Техника безопасности при ремонте электрических систем компрессорных станций	- ремонтировать кабельные линии; - ремонтировать воздушные линий электропередачи; - определять повреждения и ремонтировать электрооборудования силовых, осветительных распределительных сетей и установок; - соблюдать технику безопасности при ремонте электрических систем компрессорных станций. - соблюдать технику безопасности при монтаже проводок, кабельных линий, воздушных линий электропередачи, электрооборудования трансформаторных подстанций; - составлять графики ППР оборудования; - эксплуатацию кабельных линий; - эксплуатацию воздушных линий электропередачи; - ремонтировать электрические внутрицеховые сети и источников освещения.	
	Трубопроводный транспорт нефти и газа. Состав сооружений подземных нефте- и газопроводов. Основные объекты и сооружения подземных трубопроводов. Характеристика трубопровода.	Знания: - физико – технические свойства нефти и газа; - порядок проектирования трубопроводов; - выбор трасс магистральных трубопроводов; - классификации и характеристику трубопроводов; - виды основных объектов и сооружения трубопроводов;	

СД 05	Увеличение пропускной способности подземных трубопроводов. Состав и основные объекты сооружений подземного магистрального газопровода. Основное оборудование и технологические схемы компрессорных станций. Газораспределительные станции. Технологический расчет подземного магистрального газопроводов. Оптимальные параметры подземных магистральных газопроводов. Расчет режимов работы подземных магистральных газопроводов.	- виды регулирующих и предохранительных арматур; - состав сооружений магистральных нефте-и газопроводов; - основные объекты и сооружения магистрального газопровода. Умения: - обслуживать трубопровод в соответствии с правилами по ТБ и ПЗ; - определять свойства нефти и газа; - составить рабочих характеристик насосных агрегатов; - рассчитывать магистральных газопроводов; - определять изменение давления по длине газопровода.	БК 2 ПК3.4.10.
	Эксплуатация и ремонт подземных сооружений и кабельных линий связи. С о с т а в кабельно-канализационных сооружений местных сетей связи. Подземные трубопроводы и колодцы кабельной канализации связи. Помещение ввода кабелей телефонных станций и коллекторов. Строительство кирпичных колодцев. Железобетонные колодцы кабельной канализации связи. Организационные структуры подразделений по эксплуатации линейно-кабельных сооружений.	Знания: - состав кабельной канализационной оборудования местной сети связи; - колодцы кабельной канализационной связи и подземные трубы; - здания ввода кабелей телефонной станции и коллекторов; - виды кабельной и канализационных труб; - цель устройств осмотра кабельной канализационной (колодцев) связи; - виды железобетонных колодцев кабельной канализации связи; - частота проверки оборудования кабельной канализации связи. Умения: - организовать структуры участков по	

СД 06	Техническое обслуживание линейно-кабельных сооружений. Текущий ремонт линейно-кабельных сооружений. Строительство, реконструкция и капитальный ремонт линейно-кабельных сооружений. Устранение повреждений и аварий кабельных линий и кабельной канализации. Соблюдение правил техники безопасности. Технический учет и паспортизация линейно-кабельных сооружений. Техническое оснащение подразделений по эксплуатации линейно-кабельных сооружений. Нормы годового расхода кабелей, основных материалов и арматуры.	эксплуатации сетевых кабельных сетей; - обслуживать структур кабельных сетей; - проводить текущий ремонт структур кабельных сетей; - проводить капитальный ремонт сетевых кабельных структур; - устранять повреждение и аварии кабельной линий и кабельной канализации; - соблюдать техники безопасности; - планировать проверку и учета эксплуатации кабельных сетей; - вести техническую документацию и учет структур кабельных сетей; - проверять технического снабжения участков эксплуатации структур кабельных сетей; - определять годового потребления кабелей, основных материалов и арматур.	ПК2.2.1. ПК2.2.2. ПК2.2.8. ПК3.4.10.
	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления.	Знания: - менеджмент: вид деятельности и система управления; - основы организации менеджмента; - введение в информационный бизнес; - социальные основы маркетинга: удовлетворение людских потребностей; - процесс управления маркетингом; - ценообразования; - методы распространения товаров; - продвижение товаров, реклама; - долговые права к клиентам;	

СД 07	Основы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований. Политика ценообразования. Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда. Долговые права к клиентам. Долговые обязательства поставщикам.	- долговые обязательства поставщикам. Умения: - знать основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях; - определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, предпринимательства; - анализировать современные информационные технологии; - определять принципы максимизации прибыли производителя; - пользоваться нормативными, государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	БК 10
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
	Введение в специальность. Значение нефти и газа в мировой экономике и экономике РК. Структура отрасли, тенденции и перспективы развития. Структура управления отраслью. Основные направления внедрения достижений науки и техники в отрасль. Значение углубления добычи	Умения: - соблюдать правила техники безопасности и противопожарной безопасности, правильную организацию рабочего места; - различать структуру ПО и его управление; - применять основные требования к рабочим местам электромонтеров по ремонту и	

ПО 01	нефти для отрасли. Факторы и экономические проблемы повышения эффективности производства в отрасли. Основные нефтегазовые и нефтехимические предприятия Республики Казахстан. Строящиеся предприятия и комплексы в отрасли. Общее ознакомление с предприятием отрасли. Структура ПО и его управление. Знакомство с рабочими местами электромонтеров по ремонту и обслуживанию электрооборудования, электромонтеров подземных сооружений и коммуникаций связи, электромонтеров по обслуживанию электроустановок и электромеханика.	обслуживанию электрооборудования, электромонтеров подземных сооружений и коммуникаций связи, электромонтеров по обслуживанию электроустановок и электромеханика. Навыки: - организовать рабочее место; - работать с книгой, со справочной литературой другой технической литературой; - по методике поиска информации; - выбирать литературы с помощью библиотечного фонда библиотеки для выполнения задания; - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности.	БК 1 БК 2 БК 10
	Электрослесарная практика. Организация в цехе (в мастерской) работ по технике безопасности, пожарной безопасности, и производственной санитарии. Требования по содержанию и хранению инструментов, приспособлений и оборудования для ремонта и восстановления деталей. Устройство и принцип работы ручных механизированных и электрических инструментов. Общие требования по правилам техники безопасности для всех	Умения: - соблюдать общие правила техники безопасности и требований производственной дисциплины; - выполнять общие меры по обеспечению пожарной безопасности в мастерских; - применять инструментов и приспособлений для рубки, резки и правки металла; - соблюдать правила обращения с напильником; - выполнять процессшабровки и притирки; - применять наиболее распространенные универсальные приспособлений,	

ПО 02	ручных электрических инструментов. Оснащение рабочего места. Виды опасности, предупредительные меры, средства защиты характерные для работы по ручной обработке металлов. Электробезопасности в работе с ручными электроприборами, защитные средства применяемые в работе на точильно – заточном станке, сверлильном станке и безопасные приемы работы на станках. Средства защиты глаз, дыхательного органа. Ознакомление с нормативно – технической документации по безопасности.	применяемых в токарном деле; - соблюдать основные правила техники безопасности при работе на электрических станках. Навыки: - самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиливать плоские поверхности; - применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия; - соблюдать правила электробезопасности при работе с ручными электроприборами.	ПК2.1.9. ПК2.1.10 ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.2.9.
ПО 03	Электромонтажная практика. Получение практических навыков при выполнении работ по монтажу технологического и электротехнологического оборудования компрессорной станций, внутренних электропроводок, линий электропередач, распределительных устройств и трансформаторных подстанций компрессорных станций. Монтаж воздушных проводов и тросов. Составление планов и графиков текущего и	Умения: - подбирать необходимую конструкцию, технологию изготовления и ремонта электрических машин, оборудования, аппаратов, средств автоматики; - соблюдать нормы и методы испытаний электрооборудования. Навыки: - проводить дефектацию электрооборудования; - производить разборку и сборку электрооборудования; - устранять неисправности электрооборудования;	ПК2.1.9. ПК2.1.10 ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.2.9.

	капитального ремонта линий. Монтаж тросовой электропроводки. Ввод проводов в здания. Монтаж осветительных и облучательных установок . М о н т а ж электродвигателей и аппаратуры управления. Монтаж контура заземления, молниезащиты, выравнивание электрических потенциалов электроустановок.	- изготавливать обмотки и магнитопроводы; - работать с испытательными аппаратами, приборами, стендами; - проводить испытания оборудования с использованием испытательных технических средств; - выполнять межоперационного контроля, как в процессе ремонта, так и во время контрольных послеремонтных испытаний оборудования .	
	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков . Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезных станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов св. станков. Основные	Умения: - заполнять различные виды технических документаций; - выполнять различные виды слесарных и механических работ; - оказывать первую помощь при несчастных случаях; - выполнять основные виды токарных работ; - выполнять основные виды сверлильных работ; - выполнять основные виды фрезерных работ, выполняемые на фрезерном станке; — выполнять самые распространенные виды обработки металлов резанием, осуществляемые на станках токарной группы ; - выполнять окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживать за токарным станком; - организовать рабочего места;	

ПО 04	сведения о станках фрезерной группы и их классификации. Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно – охлаждающей жидкости при обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах.	- соблюдать технику безопасности при токарных работах; - обслуживать за сверлильным станком, соблюдать технику безопасности при сверлильных работах; - соблюдать технику безопасности при фрезерных работах; - выполнять токарную обработку заготовок точности на универсальных токарных станках; - применять режущие инструменты и измерительные инструменты; - фрезеровать на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простые детали по 12-14 квалитет точности; - шлифовать наружные поверхности простых устойчивых заготовок из высококачественных марок сталей; - выполнять механические операции, освоенные во время практики.	ПК2.2.5. ПК2.2.6. ПК2.2.9.
ПП.00	Профессиональная практика		
	Получение рабочей профессии. Инструктаж по технике безопасности, по правилам внутреннего распорядка на предприятии. Ознакомление с основными требованиями при выполнении работ связанных с монтажом, техническим обслуживанием и ремонтом электрических машин,	Умения: - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности; - применять технологическое электрооборудование; - иметь представление о назначении приспособлений и инструментов, применяемых при ремонте электрических машин, оборудования и аппаратов;	

ПП.01	электрооборудования и аппаратов, усвоить технологические процессы обслуживания и ремонта электрических машин, оборудования и аппаратов, мероприятий охраны труда и техники безопасности. Изучить структуру ремонтных предприятий и основные положения стандартов на электрические машины и аппараты. Изучение инструкции по эксплуатации, ремонту, монтажу электрооборудования компрессорных станции и подземных трубопроводов. Наряд-допуск на ремонт электрооборудования. Акт сдачи электрооборудования после ремонта.	- владеть навыками операций, необходимых при ремонте оборудования; - проводить осмотр, испытание электрических машин, дефектацию их деталей. Навыки: - применять инструкции по эксплуатации, ремонту, монтажу электрооборудования компрессорных станции и подземных трубопроводов; - составлять наряд-допуск на ремонт электрооборудования; - составлять акт сдачи электрооборудования после ремонта; - самостоятельно работать в качестве электромонтеров составе ремонтной бригады.	ПК2.1.1.- ПК2.1.10 ПК2.2.1.- ПК2.2.10. ПК2.3.1.- ПК2.3.10 ПК 3.4.1 - ПК 3.4.15.
ПП.02	Технологическая практика. Знакомство с развитием предприятия, основными подразделениями, видами деятельности предприятия, основными оборудованиями. Сдача правил по технике безопасности. Работа на рабочих местах в качестве электромонтера по	Умения: - проводить обслуживание и ремонт активной части стали электрических машин, валов, подшипниковых щитов, коллекторов и щеточных механизмов электрических машин; - проводить изготовление, контроль и испытание обмоток, восстановление обмоточного провода; - проводить сборку магнитопроводов трансформаторов, изготовление и пропитка обмоток; - проводить сборку выемных частей трансформаторов и заливку их маслом; - производить разборку трансформатора и составлять дефектовочную ведомость;	ПК2.1.1.- ПК2.1.10 ПК2.2.1.- ПК2.2.10. ПК2.3.1.- ПК2.3.10

	ремонту и обслуживанию электрооборудования, электромонтера подземных сооружений и коммуникаций связи, электромонтера по обслуживанию электроустановок и электромеханика по ремонту, монтажу, демонтажу электрооборудования.	- иметь представление о процессе регенерации трансформаторного масла и его испытание; - проводить испытание трансформатора после ремонта. Навыки: - работать в качестве электромонтера по ремонту и обслуживанию электрооборудования; - работать в качестве электромонтера подземных сооружений и коммуникаций связи; - работать в качестве электромонтера по обслуживанию электроустановок; - работать в качестве электромеханика по ремонту, монтажу, демонтажу электрооборудования.	ПК 3.4.1 - ПК 3.4.15.
ПП.03	Преддипломная практика и дипломное проектирование. Прибытие на предприятие, знакомство с объектом практики; сдача правил техники безопасности. Структура предприятия практики. Виды деятельности предприятия, основные оборудования. Взаимосвязь основных и вспомогательных цехов. Ремонтные работы, проводимые на предприятии. Правила технического обслуживания электрооборудования. Правила внутреннего распорядка и инструкции по технике безопасности противопожарной безопасности.	Умения: - технически грамотно применять техническую и нормативную документацию; - применять методические, нормативные и руководящие материалы по устройству и эксплуатации систем электрификации компрессорных станции; - определять средства защиты от вредного воздействия технических систем; - применять передовые достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области	ПК 2.1.1.- ПК 2.1.10 ПК 2.2.1.- ПК 2.2.10. ПК 2.3.1.- ПК 2.3.10. ПК 3.4.1 -

Технико-экономические показатели работы предприятия. Выполнение под руководством штатных работников обязанностей мастера, электромеханика. Исследование состояния электрификации производственных процессов на предприятии. Изучение технико-экономических показателей работы энергоснабжающего предприятия. Сбор и обработка статистического материала и исходных данных по тематике дипломного проекта.	электрификации и автоматизации электрооборудования компрессорных станций при выполнении дипломного проекта. Навыки: - выполнять под руководством штатных работников обязанности мастера, электромеханика; - сбор материалов по тематике дипломного проекта.	ПК 3.4.15.

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
БК 1	Уметь организовывать рабочее место, знать технику безопасности труда и противопожарной защиты и пользоваться средствами пожаротушения;
БК 2	Постоянно повышать уровень знаний и навыков;
БК 3	Выполнять работу в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами, соблюдать правила ведения отчетно - технической документации, владеть компьютерной грамотой;
БК 4	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
БК 5	Знать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей природной среде;
БК 6	Знать государственный, официальный и иностранные языки;
БК 7	Знать основные признаки и принципы правового государства, уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
БК 8	Быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности;
БК 9	
БК 10	

	Проявлять ответственность за выполняемую работу, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности; Соблюдать правила коммуникативного поведения, делового стиля, участвовать в коллективном принятии решений по вопросам выбора наиболее эффективных путей выполнения работы;

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции
1. Повышенный уровень	2.1. Код и наименование квалификации 080301 2 - Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования*	ПК2.1.1. Читать технические чертежи и электрические схемы, вычерчивать контуры деталей, собирать простую электрическую и электронную цепь по принципиальной схеме; ПК2.1.2. Использовать информационные технологии для развития профессиональных навыков, применять характеристики электрического поля для расчета электростатических цепей, применять законы электромагнитной индукции в изучении электрических машин и трансформаторов ПК2.1.3. Применять теоретические знания и новейшие достижения по электрическим измерениям и по электроматериаловедению в решении практических профессиональных задач; ПК2.1.4. Выполнять ремонт обмоток и катушек электрических машин постоянного и переменного тока, измерять сопротивления изоляции обмоток и выводов мегомметром; ПК 2.1.5. Определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости, производить расчет простого и сложного трубопроводов; ПК2.1.6. Выявлять и устранять отказы и неисправности электрооборудования со схемами включения средней сложности; ПК2.1.7. Проводить регулировочные работы и сдачу

		электрооборудования с пускорегулирующей аппаратурой после ремонта; ПК2.1.8. Составить калькуляцию себестоимости работ по ремонту электрооборудования компрессорных станции; ПК2.1.9. Определять места повреждения кабелей, измерять сопротивление заземления и потенциалов на оболочке кабеля, соблюдать технические требования к исполнению электрических проводок всех типов; ПК2.1.10. Выполнять простые слесарные, монтажные и плотничные работы при ремонте электрооборудования.
2.	2.2. Код и наименование квалификации 080302 2 – Электромонтер подземных сооружений и коммуникаций связи*	ПК2.2.1. Подготавливать грунты в траншеях и котлованах с применением средств механизации; ПК2.2.2. Обслуживать сооружений и коммуникаций подземных трубопроводов; ПК2.2.3. Регулировать работу подземных сооружений и коммуникаций связи, контролировать работы контрольно - измерительных приборов и предохранительных устройств; ПК2.2.4. Выявлять и устранять дефекты в работе подземных сооружений и коммуникаций связи; ПК2.2.5. Обслуживать подземные сооружения и коммуникаций связи под руководством электромонтера более высокой квалификации; ПК2.2.6. Участвовать в работах по прокладке кабелей емкостью свыше 600 пар в коллекторах, лотках, траншеях и тоннелях; ПК2.2.7. Проводить работы на трассе прокладки кабеля после ремонта и в связи с осадкой земли, регулировать режим запайки и заварки концов кабеля; ПК2.2.8. Осуществлять капитальный ремонт механизмов

		и приспособлений, применяемых на работах по прокладке, ремонту и строительству кабельной системы; ПК2.2.9. Наблюдать за выполнением строительными организациями условий согласования раскопок при работах в охранных зонах. ПК2.2.10. Осуществлять кладку кирпичных коробок, колодцев малого и среднего типов, сборка железобетонных колодцев;
3.	2.3. Код и наименование квалификации 080303 2 – Электромонтер по обслуживанию электроустановок*	ПК2.3.1. Осуществлять обслуживание электроустановок, двигателей разных типов, генераторов, выпрямителей, инверторов, зарядно-разрядных и силовых щитов, систем вентиляции и кондиционирования воздуха; ПК2.3.2. Подготовить к пуску электроустановки и поддерживать оптимальный режим их работы; ПК2.3.3. Регулировать нагрузку электрооборудования, установленного на обслуживаемом участке; ПК2.3.4. Обслуживать силовые и осветительные электроустановки со схемами включения средней сложности; ПК2.3.5. Устранять повреждения в силовых и осветительных электросетях и в выпрямителях, автоматизированном и дистанционно-управляемом оборудовании; ПК2.3.6. Проверять и измерять основные параметры и сопротивление заземлений электроустановок; ПК2.3.7. Проверять и обслуживать установки статических конденсаторов с автоматическим регулированием; ПК2.3.8. Выполнять сложные работы по техническому обслуживанию и ремонту аккумуляторных батарей; ПК2.3.9. Участвовать во внешнем осмотре, приемке оборудования в монтаж, сборке оборудования, его

		обкатке, индивидуальных испытаниях, комплексном опробовании; ПК2.3.10. Составлять дефектную ведомость на ремонт оборудования электроустановок.
4. Специалист среднего звена	3.4. Код и наименование квалификации 080304 3 - Электромеханик	ПК3.4.1. Обеспечивать и контролировать соблюдение правил и норм промышленной и пожарной безопасности; ПК3.4.2. Обеспечивать и контролировать выполнение требований по охране окружающей среды; ПК3.4.3. Соблюдать правила технической эксплуатации оборудования; ПК3.4.4. Оформлять документацию на изготовление и поставку запчастей и оборудования; ПК3.4.5. Организовать и проводить текущий ремонт электромеханического оборудования; ПК3.4.6. Составлять графики планово-предупредительного ремонта электромеханического оборудования; ПК3.4.7. Вести учет работ по ремонту и обслуживанию электромеханического оборудования; ПК3.4.8. Участвовать в испытаниях электромеханического оборудования; ПК3.4.9. Принимать участие при проведении экспериментальных испытаний по проверке режимов работы электромеханического оборудования. ПК3.4.10. Участвовать во внедрении новых технологических процессов; ПК3.4.11. Координировать работу бригады по безаварийной эксплуатации электрооборудования предприятия ; ПК3.4.12. Производить основные технико-экономические расчеты по ремонту, монтажу,

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсово	Распределение по курсам*

СД 01	нефтепр омыслов о г о оборудо вания	+	+	+		108	62	46		
СД 02	Машин ы для строите льства магистр альных трубопр оводов		+	+		86	56	30		
СД 03	Монтаж и ремонт магистр альных трубопр оводов	+	+	+		90	50	40		
СД 04	Механи к а грунтов в трубопр оводном строите льстве		+	+		56	32	24		
СД 05	Монтаж и ремонт техноло гически х трубопр оводов	+	+			88	50	38		
СД 06	Менедж мент, маркетин г и орга низац ия нефтеб изнеса		+	+		38	22	16		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организаци ей образова ния**					48-291*				

ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика				1260				
ПО. 00	Производственное обучение				396				
ПО 01	Слесарная практика				108				
ПО 02	Монтажная практика				144				
ПО 03	Механическая практика				144				
ПП. 00	Профессиональная практика				864				
ПП 01	Получение рабочей профессии				432				
ПП 02	Технологическая практика				432				
ПА. 00	Промежуточная аттестация				216				
ИА. 00	Итоговая аттестация				72				
	Итоговая								

ИА. 01	аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.01, СД.02, СД.03) или защита дипломного проекта со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 801
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 801 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность: 0804000 – Монтаж технологического оборудования и трубопроводов

Квалификации: 080401 2 - Монтажник технологических трубопроводов*

080402 2 - Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций*

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 10 месяцев
на базе общего среднего образования

Индекс циклов	Наименование циклов	Форма контроля				Объем учебного времени (час)			Распределение по курсам*
		экзамен	зачет	количество конт-ро		Всего	из них		
								практические (лабораторно-пр	

и дисциплин	и дисциплин			льных работ	курсовый проект (работа)		теоретические занятия	активные занятия)	курсовый проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональной казахский язык, профессиональной иностранный язык, история Казахстана, физическая культура)					312				1
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					220	178	42		1
ОПД 01	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения		+			14	2	12		
ОПД 02	Общая электротехника с основами и электротехники		+			14	14			
ОПД 03	Основы технической		+				14			

	механик и				14				
ОПД 04	Грузопо дъемные машины и механиз мы		+			18	12	6	
ОПД 05	Основы техноло г и и отрасли		+			18	18		
ОПД 06	Гидравл ика		+			18	12	6	
ОПД 07	Промы шленная экономи ка , планиро вание и организа ц и я произво дства		+	+		22	16	6	
ОПД 08	Основы автомат изации произво дства и АСУТП		+	+		48	42	6	
ОПД 09	Охрана труда и основы промыш ленной экологи и		+	+		54	48	6	
СД 00	Специал ьные дисципли ны					284	254	30	1
СД 01	Монтаж и ремонт нефтепр омыслов о г о оборудо вания	+		+		64	56	8	
	Машин ы для								

ПП 01 1	рабочей профессии				216				
ПП 01 2	Технологическая практика				288				
ПА. 00	Промежуточная аттестация				36				
ИА. 00	Итоговая аттестация				36				
ИА. 01	Итоговая аттестация***				24				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				1440				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:				1656				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований

работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.01, СД.03) или защита дипломного проекта со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.03).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 802
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 802 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность: 0804000 – Монтаж технологического оборудования и трубопроводов

[illegible]

ОПД 06	Основы стандарт изации, сертифи кации и техниче ских измерен ий		+	+		64	44	20		
ОПД 07	Обработ к а металло в резание м , металло режущи е инструм енты и станки		+	+		57	37	20		
ОПД 08	Гидравл ика		+	+		76	42	34		
ОПД 09	Приклад н а я информ атика		+	+		38		38		
ОПД 10	Основы техноло г и и отрасли		+	+		58	30	28		
ОПД 11	Грузопо дъемные машины и механиз мы		+	+		48	28	20		
ОПД 12	Планиро вание, организа ц и я произво дства и промыш ленная экономи ка	+	+	+		90	54	20	16	
ОПД 13	Основы автомат изации	+				60		12		

	производства и АСУТП					48			
ОПД 14	Охрана труда и основы промышленной экологии	+				70	52	18	
СД 00	Специальные дисциплины					756	525	201	30
СД 01	Монтаж и ремонт нефтепромыслового оборудования	+	+	+		184	114	40	30
СД 02	Машины для строительства магистральных трубопроводов	+	+	+		98	58	40	
СД 03	Монтаж и ремонт магистральных трубопроводов	+	+	+		114	80	34	
СД 04	Механика грунтов в трубопроводном строительстве		+	+		72	50	22	
СД 05	Сварка трубопроводов и конструкции		+	+		54	44	10	
	Защитно -								

СД 06	предохранительные устройства нефтегазового оборудования		+			60	50	10		
СД 07	Монтаж и ремонт технологических трубопроводов	+	+			132	95	37		
СД 08	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса		+			42	34	8		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48-463*				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика					1656				
ПО. 00	Производственное обучение					432				
ПО 01	Введение в специальность					36				

(ОУППК)	подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации				12				
	Итого на обязател ьное обучени е				5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:				6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

[illegible]

ОПД 14	основы промы шленн о й эколог ии	+	+	+		98	90	8		
СД 00	Специ альные дисциплины					822	714	78	30	1-3
СД 01	Монта ж и ремонт нефтеп ромыс лового оборуд ования	+	+	+		212	166	16	30	
СД 02	Маши ны для строит ельств а магист ральных х трубоп роводо в	+	+	+		118	102	16		
СД 03	Монта ж и ремонт магист ральных х трубоп роводо в	+	+	+		132	122	10		
СД 04	Механ ика грунто в в трубоп роводн о м строит ельств е		+	+		72	62	10		
СД 05	Сварка трубоп роводо в и		+	+		54		6		

[illegible]

ПО. 00	Производственное обучение				252				
ПО 01	Введение в специальность				36				
ПО 02	Слесарная практика				72				
ПО 03	Механическая практика				72				
ПО 04	Монтажная практика				72				
ПП. 00	Профессиональная практика				1152				
ПП 01	Получение рабочей профессии				360				
ПП 02	Технологическая практика				360				
ПП 03	Преддипломная практика				180				
ПП 04	Дипломное проектирование				252				
	Промежуточ								

ПА. 00	ная аттестация					216				
ИА. 00	Итоговая аттестация					72				
ИА. 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02(ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная

практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности. Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 804
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 804 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: Монтаж технологического оборудования и трубопроводов

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист повышенного уровня)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		

ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского языка и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаков, жанра, норм делового казахского языка; - основных принципов казахской орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональным и речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности	БК 3 БК 6

ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. Основы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Знания: - иностранного языка и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6
ОГД.03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры;	Знания: - о роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; - основы физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правил игр в баскетбол, волейбол	БК 4

	Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	, правила ходьбы на лыжах, правил выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правилпользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнения нормативов по физической культуре.	БК 8 БК 9
ОГД.04	История Казахстана		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной р а б о т ы . Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	Знания: - о видах лингвистических и технических словарей; - о классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фондах документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-ад	БК 3 БК 6

		административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать хранение дел в архив.	
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Знания: - выполнения чертежей графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; — понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежей по ЕСКД; - обозначать на чертежах строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертежах;	ПК2.1.6.

		- проектировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	Знания: - электрической энергии, ее свойств и применения; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - о трехфазной электрической цепи; - о полупроводниковых приборах; - о фотоэлектронных приборах; - об электронных выпрямителях, усилителях; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжение промышленных предприятий; - о защитных заземлениях, их назначение, устройстве, контроле состояний. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах;	ПК2.1.2.

		- собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решения задач; - производить измерения тока, напряжения, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет л и н и электропитания.	
ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации.	Знания: - теоретическая механика и его основные виды; - статики, основные понятия и аксиомы статики; - основные понятия кинематики; - основные понятия и аксиомы динамики; - сопротивления материалов; - деталей машин; - расчеты на прочность детали и машин; - виды соединения; - общие сведения о передачах и виды передач; - валы и оси; - подшипники; - муфты; - детали корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных	ПК2.2.6.

	Детали машин.Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины	понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики ; - применять знания об основных понятиях и аксиомах динамики; - рассчитывать сопротивление материалов и на прочность детали машин; - знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
ОПД 05	Грузоподъемные машины и механизмы. Общие сведения, классификация и конструкции грузоподъемных машин. Общие положения расчета грузоподъемных машин. Привод грузоподъемных машин. Гибкие грузовые элементы и детали, барабаны и блоки. Полиспасты. Грузозахватные приспособления. Остановы и тормоза. Механизмы подъема груза. Механизмы передвижения. Механизмы поворота. Механизмы изменения вылета.	Знания: - общие сведения, классификация и конструкции грузоподъемных машин; - привод грузоподъемных машин; - грузозахватные приспособления; - механизмы подъема груза, передвижения, поворота и изменения вылета; - обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Умения:	ПК2.2.2.

	Устойчивость передвижных кранов против опрокидывания. Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.	- рассчитывать грузоподъемных машин; - применять грузозахватные приспособления; - определять устойчивость передвижных кранов против опрокидывания; - обеспечить безопасную эксплуатацию грузоподъемных машин.	
ОПД 06	Основы технологии отрасли. Нефть, ее химический состав. Основные свойства нефти и нефтепродуктов. Природные и попутные газы. Классификация и эксплуатационные свойства нефти и нефтепродуктов. Подготовка нефти к переработке. Первичная переработка нефти. Термические и термokatалитические процессы переработки нефтяных фракций. Производство нефтяных масел. Производство нефтепродуктов различного назначения. Технология резины. Производство технического углерода. Производство синтетических каучуков.	Знания: - химические свойства и фракционный состав нефти; - подготовка нефти к переработке; - первичная переработка нефти; - подготовка газа к переработке; - термические и термokatалитические процессы переработки нефтяных фракций; - производство нефтепродуктов различного назначения; - транспортировка нефти и газов по трубопроводам. Умения: - определять фракционный состав нефти и нефтепродуктов; - определять сравнительные характеристики различных вариантов схем АТ, АВТ, ГФУ и АГФУ; - вычерчивать схему установок термических и	БК 2

		термокаталитическ х процессов; - вычерчивать технологические схемы основных аппаратов.	
ОПД 07	Гидравлика. Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Закон Архимеда. Гидродинамика. Основные понятия и определения гидродинамики. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.	Знания: - основы гидравлики, основные физические свойства жидкости; - основные понятия и определения гидродинамики; - гидравлические элементы потока; - об энергетическом смысле уравнения Бернулли; - режимы движения жидкости и критерии его определения; - зависимость потерь напора и давления от различных факторов; - возможные способы снижения потерь напора в трубах; - влияние гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости; - основные формулы для расчета трубопроводов; - гидравлический удар в трубопроводах; - влияние числа Рейнольдса на истечение жидкости ; - вязко-пластичные жидкости и их свойства.	ПК2.1.3.

	Явление дросселирования и его практическое применение. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.	Умения: - пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости; - определять давление жидкости(абсолютное, избыточное, вакуумное); - производить расчет основных элементов потока; - пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости; - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; -определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; -производить расчет простого и сложного трубопроводов; - строить кривые течения, реограммы , номограммы по формулам.	
		Знания: - производственная структура предприятия; - материально-техническая база и	

ОПД 08

Промышленная экономика, планирование и организация производства.

Экономические основы производства.

Промышленное предприятие как объект и материальная база предпринимательства

Кадры, производительность труда и заработная плата.

Издержки производства и себестоимости работ по монтажу технологического оборудования и трубопроводов.

Прибыль, рентабельность.

Технико-экономические показатели предприятий и их структурных подразделений.

Экономический механизм деятельности предприятий отрасли.

Экономические проблемы научно-технического прогресса.

Сущность повышения эффективности экономического производства. Общая и сравнительная эффективность внедрения новой техники и технологии помонтажу технологического оборудования и трубопроводов.

Управление предприятием. Основы организации управления производством.

Организация основного и вспомогательного производства.

Основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.

средства предприятия;
- кадры и производительность труда;
- организация оплаты труда;
- прибыль, рентабельность и конкурентоспособность;
- технико-экономические показатели основного и вспомогательного производства;
- себестоимость выпускаемой продукции;
- техническое развитие производства;
- повышение эффективности производства;
- основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.
Умения:
- давать оценку структуры кадров;
- рассчитывать производительность труда, фонд оплаты труда бригады;
- рассчитывать численность рабочих;
- рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции;
- составлять калькуляцию напереработку нефти и газа;
- рассчитывать показатели оперативных планов , принимать по ним

ПК2.2.10.

		практические решения.	
ОПД 09	Основы автоматизации производства и АСУТП. Понятие механизированного и автоматизированного технологического процесса. Значение автоматического контроля и автоматизации в развитии техники и технологии монтажа оборудования и трубопроводов. Основы метрологии и система автоматического контроля. Измерение основных параметров. Контроль качества нефти, и газа для транспортировки по трубопроводом. Общие сведения об автоматическом регулировании. Объект управления и система управления . Общие сведения о проектировании автоматизированных систем. Автоматизация объектов по трубопроводов. Автоматизация объектов нефтегазопроводов (АОНГ).	Знания: - классификации приборов, принципа работы, особенностей их установки; - области применения, устройств и особенностей установки контрольно-измерительных приборов на технологических оборудованях; - основных определений и понятий автоматического регулирования; - области применения и особенностей установки автоматических регуляторов; - классификации систем управления; - понятий о системах автоматического контроля транспортировки нефти и трубопроводом. Умения: - отличать по внешнему виду элементы КИПиА, установленные на оборудовании, и обращаться с ними; - определять пригодность приборов к эксплуатации; - составить структурные схемы измерительных комплектов;	ПК2.1.4.

		- определить классы точности приборов; - составлять спецификации на средства контроля для регулирования системы автоматизации; - выбирать качественные показатели процесса регулирования; - приводить примеры механизации и автоматизации производства; - определить по внешнему виду уровнемеров установленных на технологических оборудован	
		Знания: - законы Республики Казахстан об охране труда; - отличие несчастного случая от профессионального заболевания; - правила безопасности при обслуживании оборудования, магистральных нефте- и газопроводов; - правила безопасности при продувке, испытании и вводе в эксплуатацию отремонтированных участков трубопроводов; - комплекс технических мероприятий по подготовке и проведению	

ОПД 10

Охрана труда и основы промышленной экологии.

Общие вопросы охраны труда.

Основы трудового законодательства. Законы, регулирующие трудовые отношения.

Понятие о профзаболевания и о производственном травматизме.

Метеорологические условия производственной среды. Назначение вентиляции и освещения. Естественная и искусственная вентиляции.

Техника безопасности при монтаже и демонтаже оборудования и трубопроводов. Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком.

Правила безопасности при эксплуатации оборудования и нефтяных и газовых трубопроводов.

Правила безопасности при эксплуатации линейной части нефте и газопроводов.

Правила безопасности при продувке, испытании и ввод в эксплуатацию отремонтированных участков трубопроводов.

Основы пожарной безопасности.

Методы и средства тушения пожаров.

Основы промышленной экологии

Организационно-правовые управления природопользования и охрана окружающей среды.

Нефтяная и газовая промышленности и окружающая среда.

Источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическая опасность.

Водные бассейны, недра и их охрана от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.

испытаний железобетонных резервуаров;
- требования безопасности при подготовительных и ремонтных работах;
- общие требования к осуществлению противокоррозионной защиты подземных металлических сооружений (наружной поверхности магистральных нефтепроводов, кабелей связи);

- критерии опасности коррозии подземных металлических сооружений;
- требований к защитным покрытиям, покровам и методы их контроля;
- теоретические основы охраны природных ресурсов;

- источники загрязнения окружающей природной среды, пути загрязнения поверхностных и подземных вод.
- систему контроля уровня загрязнения окружающей природной среды.

Умения:

- заполнять акт по форме Н-1, Н-2;
- пользоваться средствами индивидуальной защиты;

ПК2.1.1.
ПК2.1.5.
ПК2.2.1.
ПК2.2.7

		- определять кратность воздухообмена; - оказывать первую доврачебную помощь при поражениях электрическим током; - пользоваться средствами защиты при обслуживании трубопроводов; - пользоваться огнетушителями и первичным пожарным инвентарем; - выбирать наиболее эффективные методы очистки сточных вод и газовых выбросов для конкретного технологического процесса.	
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Монтаж и ремонт нефтепромыслового оборудования. Оборудование для фонтанной эксплуатации скважин. Оборудование для штанговой и насосной эксплуатации. Оборудование для технологических операций в скважинах. Оборудование, агрегаты, механизмы и сооружения буровых установок. Организация ремонта и обслуживания бурового и нефтепромыслового оборудования.	Знания: - оборудование для фонтанной эксплуатации скважин; - оборудование для эксплуатации скважин центробежными и винтовыми электронасосами; - оборудование газлифтное для технологических операций в скважинах; - оборудование, агрегаты, механизмы и сооружения буровых установок; - технология ремонта деталей бурового и нефтепромыслового оборудования; - особенности монтажа и демонтажа бурового оборудования; - особенности монтажа и демонтажа нефтепромыслового оборудования.	ПК2.2.1. ПК2.2.5.

	Технология ремонта деталей бурового и нефтепромыслового оборудования. Ремонт бурового оборудования. Р е м о н т нефтепромыслового оборудования. Подготовка к монтажным работам . Организация труда при монтаже бурового и нефтепромыслового оборудования. Особенности монтажа бурового оборудования. Монтаж бурового оборудования. М о н т а ж нефтепромыслового оборудования.	Умения: - организовать ремонт и обслуживание бурового и нефтепромыслового оборудования; - проводить подготовительные работы перед ремонтом оборудования; - определять причины износа деталей машин и восстанавливать их; - подготавливать к монтажным работам оборудования всех типов; - организовать безопасное ведение монтажа, демонтажа и ремонта бурового и нефтепромыслового оборудования; - вести расчеты при монтаже бурового и нефтепромыслового оборудования.	ПК2.2.8. ПК2.2.9.
	Машины для строительства магистральных трубопроводов. Основные общие элементы машин для строительства магистральных трубопроводов. О б щ а я характеристика силовых установок. Машины для земляных работ. Машины для подготовительных работ. М а ш и н ы циклического действия для разработки траншей и котлованов. Машины для разработки траншей на заболоченных и обводненных участках трассы.	Знания: - основные элементы машин для строительства магистральных трубопроводов; - общие понятия о машинах, применяемых при строительстве магистральных трубопроводов; - машины циклического действия для разработки траншей и котлованов; - машины для разработки траншей на заболоченных и обводненных участках трассы; - машины для бестраншейной прокладки трубопроводов под дорогами;	

СД 02	Машины для бестраншейной прокладки трубопроводов под дорогами. Машины для бурения скважин под свайные опоры трубопроводов. Труботранспортные и монтажные машины. Трубоукладчики. Такелажные приспособления. Машины и оборудования для очистки и изоляции трубопроводов. Очистные машины. Изоляционные машины. Машины для приготовления и транспортировки битумной мастики. Оборудование для бетонирования трубопроводов. Оборудование для укладки трубопроводов на дно водоемов. Машины для продувки и испытания трубопроводов. Машины для гидравлического испытания трубопроводов.	- машины для бурения скважин; - труботранспортные и монтажные машины; - машины и оборудования для очистки и изоляции трубопроводов; - машины для приготовления и транспортировки битумной мастики. - оборудование для бетонирования трубопроводов; - машины для продувки и пневматического испытания трубопроводов; - машины для гидравлического испытания трубопроводов. Умения: - соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования и связанных с ним конструкций; - применять оборудования для укладки трубопроводов на дно водоемов; - соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации машин для продувки и испытания трубопроводов.	ПК2.1.1. ПК2.1.7.
	Монтаж и ремонт магистральных трубопроводов. Основные объекты и сооружения магистральных трубопроводов. Трубы для магистралей. Работы по прокладке		

трубопровода. Подготовка трассы. Испытание трубопровода на прочность. Промывка и продувка трубопровода. Установка линейной арматуры. Строительство искусственных сооружений и пересечение препятствий трубопроводом. Стоимость строительства трубопроводов. Эксплуатационное обслуживание трубопровода. Надзор за трубопроводом. Ремонт, предотвращение и ликвидация повреждений на трубопровод. Монтаж и ремонт оборудования станций. Автоматизация перекачки. Уход за оборудованием перекачивающих станций. Обеспечение пожарной безопасности на перекачивающих станциях. Эксплуатация магистральных трубопроводов. Учет перекачиваемых нефти и газа. Обнаружение и определение местонахождения утечек нефти и газа.	Знания: - основные объекты и сооружения магистральных трубопроводов; - виды работы по прокладке трубопроводов; - строительство искусственных сооружений и пересечение препятствий трубопроводом; - эксплуатационное обслуживание трубопровода; - основные виды монтажа и ремонта оборудования станций; - правила и нормы пожарной безопасности на перекачивающих станциях; - правила эксплуатации магистральных трубопроводов; - основные правила управления магистральными трубопроводами; - основные задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа ; - техническая диагностика трубопроводных систем; - виды коррозии трубопроводов и противокоррозионную защиту; - основы теории коррозии; - виды электрохимической коррозии. Умения: - рассчитывать магистральный трубопровод на механическую прочность ; - рассчитывать напряжения при внутреннем давлении, при изменении температуры трубопровода, при укладке трубопровода; - определять толщины стенок трубопровода; - подготавливать трассы; - испытать трубопровода на прочность; - производить промывку и продувку трубопровода, установку линейной арматуры; - рассчитывать стоимость строительства трубопроводов; - осуществлять надзор за трубопроводом; - ремонтировать, предотвращать и ликвидировать повреждения на трубопроводе;

	Управление трубопроводами при обнаружении аварий и повреждений и во время проведения ремонтных работ. Задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа. Восстановление работоспособности магистральных трубопроводов. Прием и пуск в эксплуатацию трубопровода и его оборудования. Коррозия трубопроводов и противокоррозионная защита. Основы теории коррозии. Противокоррозионная изоляция. Электрозащита трубопроводов от почвенной коррозии.	- осуществлять учет перекачиваемых нефти и газа; - проводить очистку нефтепроводов от отложений парафина, удалять механические примеси, воздуха; - определять местонахождения утечек нефти и газа; - диагностировать оборудования трубопроводных систем; - организовать отраслевую систему диагностики трубопроводных систем; - принимать и вводить в эксплуатацию трубопровода и его оборудования; - определять коррозионные свойства почвы; - выполнять противокоррозионную изоляцию.	
	Механика грунтов в трубопроводном строительстве. Основные сведения о грунтах и закономерностях механики грунтов. Определения напряжений в грунте. Определения напряжений по контактной поверхности. Деформация грунтов и осадки сооружений	Знания: - основные сведения о грунтах, закономерности механики грунтов; - деформацию грунтов и осадки сооружений объектов нефтяной и газовой промышленности; - давление грунта на элементы заглубленных сооружений (резервуаров и подземных трубопроводов); - особенности механики мерзлых грунтов;	

СД 04	объектов нефтяной и газовой промышленности. Давления грунта на элементы заглубленных сооружений (резервуаров и подземных трубопроводов). Прочность и устойчивость грунтов при приложении к ним отрывных усилий. Особенности механики мерзлых грунтов. Реологические процессы в грунтах.	- виды геологических процессов в грунтах. Умения: - определять напряжений в грунте; - определять напряжение по контактной поверхности; - рассчитывать прочность и устойчивость грунтов при приложении к ним отрывных усилий.	ПК2.1.1. ПК2.2.6.
	Монтаж и ремонт технологических трубопроводов. Общие сведения о технологических трубопроводах. Трубы и детали стальных трубопроводов. Трубы и детали трубопроводов из неметаллических материалов, цветных металлов и стальные с внутренним покрытием. Трубопроводная арматура и компенсаторы. Состав и оформление проектной документации на трубопроводы. Обработка стальных труб и деталей для сборки и сварки трубопроводов. Подготовка производства и средства механизации	Знания: - общие сведения о технологических трубопроводах; - виды труб и детали стальных трубопроводов; - назначение и устройства трубопроводной арматуры и компенсаторов; - виды обработки стальных труб и деталей для сборки и сварки трубопроводов;	

СД 05	монтажных работ. Монтаж внутрицеховых стальных трубопроводов общего назначения. Монтаж межцеховых стальных трубопроводов общего назначения. Контроль, испытание и сдача в эксплуатацию стальных трубопроводов общего назначения. Особенности монтажа и испытания трубопроводов из полимерных материалов. Особенности монтажа и испытания трубопроводов из стекла, цветных металлов и стальных с внутренним покрытием. Особенности монтажа и испытаний трубопроводов специального назначения.	- способы подготовки производства и средства механизации монтажных работ. Умения: - монтировать внутрицеховые стальных трубопроводов общего назначения; - контролировать испытание и сдачу в эксплуатацию стальных трубопроводов общего назначения; - монтировать и испытывать трубопроводов из полимерных материалов; - отличать особенности монтажа и испытания трубопроводов из стекла, цветных металлов, стальных с внутренним покрытием.	ПК2.1.1. ПК2.1.4. ПК2.1.6. ПК2.1.7.
	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления. О с н о в ы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента.	Знания: - менеджмент: вид деятельности и система управления; - основы организации менеджмента; - введение в информационный бизнес; - социальные основы маркетинга: удовлетворение людских потребностей; - процесс управления маркетингом; - ценообразования; - методы распространения товаров; - продвижение товаров, реклама; - долговые права к клиентам; - долговые обязательства поставщикам. Умения:	

СД 06	Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований. Политика ценообразования. Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда. Долговые права к клиентам. Долговые обязательства поставщикам.	- знать основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях; - определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, предпринимательства; - анализировать современные информационные технологии; - определять принципы максимизации прибыли производителя; - пользоваться нормативными, государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	БК 8 БК 9 БК 10
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 01	Слесарная практика. Общее понятие о разметке. Плоскостная и простроственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требование по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий.	Умения: - определить разметки; - выполнить разметки; - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; - проверить правильность обращения с напильником; - управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; - применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах, режущих и измерительных инструментов. Навыки: - самостоятельно выполнять разметку;	БК 1 ПК2.2.3. ПК2.2.4.

	Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- производить правильный уход за инструментами; -самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиловать плоские поверхности; - выполнять заготовки с широкими поверхностями и расположенные под углом; - применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия.	
	Монтажная практика. Выбор технологии монтажа. Выбор схемы трубопровода, правильность и целесообразность его конструкции. Технологическая последовательность и основные операции монтажа внутрицевых трубопроводов. Крупноблочный монтаж конструкции, оборудования и трубопроводов. Типы опорных конструкции для внутрицевых трубопроводов. Установка подвижных опор трубопроводов.	Умения: - изучить методов монтажа технологических трубопроводов; - изучить устройство опорных конструкции и средства их крепления; - изучить устройство ручных машин с электрическим и пневматическим приводом;	

ПО 02	Подготовка площадок для приемки и укрупнительной сборки узлов трубопроводов. Приемка и доставка на место монтажа узлов трубопроводов, отдельных деталей. Монтажные работы: разбивка трассы трубопроводов, установка опорных конструкции, опор и подвесок, установка арматуры и компенсаторов, укрупнение и установка узлов трубопроводов в проектное положение, соединение монтажных стыков Требования безопасности при монтаже и испытания трубопроводов.	- изучить устройство высокоскоростных машин и электротруборезов для резки труб; - изучить устройство опорных конструкции. Навыки: - самостоятельно выполнять общемонтажные работы; - выбирать схемы трубопроводов; - выполнять основные операции монтажа внутрицевых трубопроводов; - выполнять монтажные операций, освоенные во время практики.	БК 1 ПК2.1.1. ПК2.1.8. ПК2.2.3. ПК2.2.4.
ПО 03	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков. Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезные станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов св. станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации.	Умения: - вести основные виды технических документов; - проводить основные виды слесарных и механических работ; - владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях; - применять основные виды токарных работ; - применять основные видов сверлильных работ, правила ухода за сверлильным станком; - проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием; Навыки: - обслуживать за станком; - организовать рабочего места; - соблюдать технику безопасности при токарных работах;	

	Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно-охлаждающей жидкости при обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах.	- обслуживать за сверлильным станком; - соблюдать технику безопасности при сверлильных работах; - соблюдать технику безопасности при фрезерных работах; - выполнять токарную обработку заготовок точности на универсальных токарных станках. - фрезеровать на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простые детали по 12-14 квалитет точности; - шлифовать наружные поверхности простых устойчивых заготовок из высококачественных марок сталей круглого профиля; - выполнять слесарно-механические операции, освоенные во время практики.	ПК2.1.1. ПК2.2.3. ПК2.2.4.
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Получение рабочей профессии. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Основные сведения о производстве, его структура, взаимосвязь цехов. Правила внутреннего распорядка на предприятии. Общее знакомство с предприятием. Технологическая схема нефтегазоперекачивающей станций. Ознакомления назначением и устройством основного оборудования участков промысла нефтегазодобывающего управления. Ознакомления с основными неисправностями	Умения: - соблюдать требования техники безопасности на рабочем месте; - изучить инструкцию по ведению технологического процесса, по монтажу оборудования и трубопроводов; - знать основные физические свойства нефти, газа и нефтепродуктов; - соблюдать правила внутреннего распорядка на предприятии; - определять причины неисправности оборудования и трубопроводов; - соблюдать требования техническим обслуживанием и ремонтом оборудования; Навыки: - проводить работы по обслуживанию отдельного технологического оборудования или блока; - контролировать и регулировать режим работы оборудования (блока) и трубопроводов;	БК 1 - БК 10

	оборудования и методы их устранения. Изучение инструкции по эксплуатации, ремонту, монтажу оборудования. Подготавливает наряд-допуск на ремонт аппарата. Акт сдачи аппарата после ремонта. Самостоятельная работа в составе ремонтной бригады в качестве монтажника.	- организовать мероприятия по уменьшению вредных выбросов в атмосферу; - контролировать качество ремонта оборудования и трубопроводов; - производить пуск оборудования и трубопроводов и их остановку; - самостоятельно работать в составе ремонтной бригады в качестве монтажника.	ПК2.1.1. - ПК2.1.10 ПК2.2.1. -ПК2.2.10.
ПП.02	Технологическая практика. Вводный инструктаж по ТБ и противопожарной безопасности. Сдача правил по технике безопасности. Изучение структуры ремонтно-механического цеха, взаимосвязи подразделений; численного и квалифицированного состава монтажных бригад, ирассчитывать заработной платы. Работа на рабочих местах в качестве монтажника технологических оборудования и трубопроводов нефтегазодобывающих управлений нефтеперекачивающих станций. Выполнение под руководством штатных работников обязанностей мастера, техника –	Умения: - соблюдать требования по ТБ и противопожарной безопасности предприятия; - сдать экзамен по правиле техники безопасности; - знать технологии монтажа оборудования и трубопроводов нефтегазоперекачивающих станций, управлений по подготовке и транспортировке нефти и газа, в ремонтно-механическом цехе; - представлять структуру ремонтно-механического цеха, взаимосвязи подразделений, численного и квалифицированного состава монтажных бригад, ирассчитывать заработную плату; - выполнять мероприятия по охране окружающей среды от вредных выбросов и очистке сточных вод; - знать схему энерго- и водоснабжения предприятия. Навыки: - работать в качестве монтажника технологических оборудования и	БК 1 - БК 10

механика или бригадира. Изучение производственных связей производства . Изучение паспортов оборудования и инструмента. Наряды и система оплаты труда. Составление графиков ремонта и монтажа оборудования.	трубопроводов нефтегазодобывающих управлений нефтеперекачивающих станций; - выполнять обязанности мастера, техника – механика или бригадира под руководством штатных работников.	ПК2.1.1. - ПК2.1.10 ПК2.2.1. -ПК2.2.10.

Содержание образовательной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалисты среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах.	Знания: - казахский язык и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенности публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаки, жанры, нормы делового казахского языка; - основные принципы казахской орфографии и пунктуации; - основные сведения по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису; Умения:	

	Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	- пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Знания: - иностранный язык и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковые нормы, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6
	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном,	Знания: -о роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основы физического и спортивного самосовершенствования;	

ОГД.03	социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	- правила техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнение нормативов по физической культуре.	БК 4 БК 8 БК 9
ОГД.04	История Казахстана.		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
СЭД 01	Культурология Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Культура и цивилизация, становление культуры; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира. Особенности и уникальность африканской культуры. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период Средневековья. Культурные традиции казахов в период 17-19 веков.	Знания: - основные понятия о культурах народов мира; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологи; - знать многообразие подходов в исследовании культуры; - показать особенности духовной культуры.	БК 2 БК 4

	Культура современного Казахстана.		БК 5 БК 10
СЭД 02	Основы философии. Философия и ее роль в жизни общества. Исторические типы философии. Понятие бытия. Материя и движение. Пространство и время. Природа сознания. Диалектика и ее альтернативы. Философское понимание общества. Формы и содержание общественного развития. Познание и ее формы. Общественные сознание и ее формы. Природа человека и смысл его существования. Понятие личности. Свобода и ответственность. Социальное предвидение: виды, типы, методы. Глобальные проблемы современности. Мораль как форма оценочного отношения к действительности.	Знания: - представление о философских, научных и религиозных картинах мира; - представление о смысле жизни человека; - нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе. Умения: - определять поведение человека в биологическом, социальном и духовном началах; - представлять условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	БК 2 БК 4 БК 5 БК 10
СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука. Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии.	Знания: - социологии как науки; - этнонациональные отношения; - социальные институты и организации; - личность: ее социальные роли и социальное поведение; - политическая власть и властные отношения; - политическая система; - социально-экономические процессы в Казахстане. Умения: - объяснять развитие социального движения и	БК 2 БК 4

	Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономические процессы в Казахстане.	другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы; - представлять мнения о политических системах и политических режимах.	БК 5 БК 10
СЭД 04	Основы экономики. Экономика и ее основные проблемы; цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью. Основные функции рынка. Причины функционирования рынка. Многообразие видов рынка, их характеристика. Субъекты рыночной экономики и их взаимодействие. Определение спроса и предложения. Банки: их роль и виды. Банковская система государства. Налоги, современная налоговая политика Республики Казахстан Основополагающие принципы налогообложения.	Знания: - по основам экономической теории; - экономические функции государства; - формы и методы государственного регулирования экономики; - финансово-кредитную систему Республики Казахстан, их структуры. Умения: - понимать основных проблем, цели, основные понятия, функции, сущность, принципы экономики, формы и виды собственности и управления собственностью; - применять знание о многообразии видов рынка их характеристику, субъекты рыночной экономики и их взаимодействие; - понимать современную налоговую политику Республики Казахстан.	БК 2 БК 10
	Основы права. Основы права, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан – главный	Знания: - основы права, понятие, система, источники; - Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права; - избирательное право РК ; - административное право РК;	

СЭД 05	источник государственного права. Избирательное право РК. Административное право РК. Понятия, источники и принципы гражданского права. Трудовой договор и порядок его заключения. Понятие уголовного права.	- понятия, источники и принципы гражданского права; - трудовой договор и порядок его заключения; - понятие уголовного права. Умения: - понять систему, источники основы и права, - понимать основы Конституции Республики Казахстан как главного источника государственного права; - знать избирательное право РК; - знать порядок заключения трудового договора.	БК 2 БК 5 БК 10
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов.	Знания: - о видах лингвистических и технических словарей; - о классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составные части; - понятия о сборниках документов; - понятия о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами;	БК 3 БК 6

	Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдать хранение дел в архив.	
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контурные технические детали. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Знания: - выполнения чертежа графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	ПК2.1.6 ПК3.3.1. ПК3.3.5.
	Общая электротехника с основами электроники.	Знания: - электрическая энергия, ее свойства и применение; - электромагнитное поле и	

ОПД 03

Электрическая энергия, ее свойства и применение . Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция . Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.

электромагнитная индукция;
- о трехфазной электрической цепи;
- о полупроводниковых приборах;
- о фотоэлектронных приборах;
- о электронных выпрямителях, усилителях;
- интегральных схем микроэлектроники;
- электронных устройств в автоматических системах;
- современных схем электроснабжение промышленных предприятий;
- о защитных заземлениях, их назначение, устройство, контроль состояния.
Умения:
- изображать основные элементы электрической цепи в схемах;
- собирать электрическую цепь из предложенных элементов;
- применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решении задач;
- производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления;
- производить упрощенный расчет линии электропитания.

ПК2.1.2.
ПК3.3.9.

Знания:
- теоретическая механика и его основные виды;
- статика, основные понятия и аксиомы статики;
- основные понятия кинематики;
- основные понятия и аксиомы динамики;

ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Д е т а л и машин.Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники . Муфты. Детали корпусов и пружины	- сопротивление материалов; - детали машин; - расчеты на прочность детали и машин; - виды соединений; - общие сведения о передачах и виды передач; - валы и оси; - подшипники; - муфты; - детали корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание о основных понятиях и аксиомы статики; - знать основное понятие кинематики; - применять знание о основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитывать сопротивление материалов на прочность детали машин; - иметь представление о видах соединений и передач; - иметь представление о назначении вала и оси, подшипников и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	ПК2.2.6. ПК3.3.3
		Знания: - роль металлургии, пути и перспективы ее развития; - влияние легирующих элементов на структуру, свойства и термическую обработку сталей; - сущность порошковой металлургии;	

Технология металлов и конструкционные материалы.

Строение и свойства металлов.

Основы теории сплавов.

Углеродистые стали.

Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали.

Чугуны.

Порошковые материалы.

Твердые сплавы.

Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения.

Коррозия металлов и меры борьбы с ней.

Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением.

Сварка, пайка и термическая резка металлов.

Обработка металлов резанием.

Электрические методы обработки.

Неметаллические конструкционные материалы.

Пластические массы.

Материалы на основе каучука.

Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы.

Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.

- область применения, классификацию, состав, маркировку и применение твердых сплавов;

- сущность, виды коррозии и коррозионных разрушений;

- влияние нефти и нефтепродуктов на коррозию черных и цветных металлов;

- свойства, область применения и классификация пластмасс по составу;

- виды и свойства каучука, его получение;

- классификацию лакокрасочных материалов по назначению;

- обозначения сварных соединений на чертежах;

- правила охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ.

Умения:

- исследовать строения металлов;

- определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса;

- находить способы получения сплавов;

- схематически зарисовывать структуру сплавов любой конфигурации;

- определять по микроструктуре тип чугуна и структуру металлической основы;

- пользоваться справочной литературой по выбору режимов термической и химико-термической обработки;

		- выбирать марки сталей для различных деталей, исходя из условий их работы; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - определять область применения материалов и изделий на основе каучука; - выбирать сплав для деталей оборудования нефтегазовой промышленности, исходя из условий их работы.	
ОПД 06	Основы стандартизации, сертификации и технических измерений. Основные понятия стандартизации ее цели, задачи. Государственная система стандартизации, ее цели, задачи. Основные понятия, обозначения и определения по допускам и посадкам. Система допусков для гладких цилиндрических деталей. Точность формы поверхностей. Шероховатость поверхности. Классы точности подшипников. Метрологическая служба, ее структура и задача.	Знания: - основных определений и обозначений, установленных стандартом; - обозначения допусков и посадок на чертежах; - основные понятия, обозначения и определения по допускам и посадкам; - классы точности подшипников; - метрологическая служба, ее структура и задача; - методы измерения; - допуски на конические соединения и угловые размеры; - допуски посадки резьбовых соединений; - допуски и посадки шпоночных соединений; - контроль за работу зубчатых колес. Умения: - пользоваться таблицами стандартов по определению предельных размеров соединения;	ПК3.3.1.

	Методы измерения. Классификация измерительных средств. Концевые меры длины. Штриховые, рычажно-механические и рычажно-оптические приборы. Допуски на конические соединения и угловые размеры. Допуски посадки резьбовых соединений. Методы и средства измерения углов и конусов. Методы и средства измерения резьбы. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски на зубчатые колеса. Контроль за работу зубчатых колес.	- пользоваться справочной литературой по выбору рекомендованных посадок; - производить расчет посадок подшипников; - пользоваться измерительными средствами; - расшифровывать условные обозначения шпоночных и шлицевых соединений; - выбирать и рассчитывать посадки внутреннего и наружного колец подшипников качения; - рассчитывать размерные цепи на полную взаимозаменяемость; - рассчитывать предельные отклонения и размеры диаметров резьб, допусков, зазоров и натягов.	
	Обработка металлов резанием, металлорежущие инструменты и станки. Современные достижения отечественной и зарубежной науки и техники в области металлов и станкостроения. Процесс резания.	Знания: - основные сведения о резании металлов; - классификацию инструмента, принцип его заточки, применение сверхтвердых материалов; - виды токарной обработки и процессы резания при механической обработке металлов; - классификацию станков с программным управлением; - конструкцию сверла, зенкера, развертки, расточного резца и их геометрию; - конструкцию сборных фрез, резьбовые фрезы; - особенности электрофизических и	

ОПД 07	Основные сведения о резании металлов, режущем инструменте и металлорежущих станках . Обработка заготовок на станках токарной группы . Обработка заготовок на станках стерильно – расточной группы. Обработка заготовок на станках фрезерной группы. Обработка заготовок на строгальных , протяжных долбежных станках. Обработка заготовок на зубообрабатывающих станках. Обработка заготовок на шлифовальных и полировальных станках. Электрофизические и электрохимические методы обработки. Металлорежущее оборудование для массового и крупносерийного производства.	электрохимических обработок; - принцип действия оптического и квантового генераторов; - принцип построения, основные узлы агрегатных станков; - классификация, оборудования и виды автоматических линий. Умения: - определять конструктивные элементы режущих инструментов; - обозначать базовые поверхности на технологической документации; - составлять уравнения кинематических цепей; - составлять и записывать программы; - определять классификацию токарных резцов; - производить электрохимические методы обработок; - применять принципы построения агрегатных станков, автоматических линий; - использовать оборудования автоматических линий; - применять схемы быстросменного крепления инструмента.	ПКЗ.3.12.
		Знания: - основных физических свойств жидкости; - зависимости основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления; - основных понятий и определения гидродинамики; - о гидравлических элементах потока;	

Гидравлика.

Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей.

Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.

Давление жидкости на плоскую стенку. Центр давления. Давление жидкости на криволинейную поверхность.

Закон Архимеда.

Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики. Гидродинамика.

Основные понятия и определения гидродинамики.

Уравнения расхода жидкости и неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.

Графическая иллюстрация.

Явление дросселирования и его практическое применение.

Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери

- об энергетическом смысле уравнения Бернулли;
- об устройстве и принципах действия приборов для измерения расхода и скорости;
- режима движения жидкости и критерии его определения;
- зависимости потерь напора и давления от различных факторов;
- о возможных способах снижения потерь напора в трубах;
- о влиянии гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости;
- основных формул для расчета трубопроводов;
- о гидравлическом ударе в трубопроводах;
- об истечении жидкости через малое отверстие в тонкой среде;
- об истечении жидкости из отверстий в боковой стенке;
- о влиянии числа Рейнольдса на истечение жидкости;
- основного закона фильтрации и границы его применения;
- о вязко-пластичных жидкостях и об их свойствах.

Умения:

- пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости;
- определять давление жидкости (абсолютное, избыточное, вакуумное);
- производить расчет основных элементов потока;
- пользоваться расходомерами и

ПК2.1.3.

	напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления. Потери напора в некруглых трубах. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.	приборами для измерения скорости жидкости; - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; - определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; - производить расчет простого и сложного трубопроводов; - рассчитать скорость ударной волны; - рассчитать коэффициент скорости и коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий; - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при движении жидкости в пористой среде; - построить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	ПК3.3.2. ПК3.3.3.
		Знания: - основные положения концепции построения и использования операционной системы Windows; - объекты Windows: папка, файл, приложение, документ; - роль буфера обмена в среде Windows; - назначение программы “Проводник”; - основные возможности стандартных программ Windows;	

Прикладная Информатика.

Общие сведения о современных компьютерах и их характеристики. Операционная система персонального компьютера. Магнитные диски и их системные области. Пакетные командные файлы и их внутренние команды. Сервисная команда - NORTONCOMMANDER (NC). Программы архивации разархивации файлов. Редакторы текстов. Интегрированная программная оболочка WINDOWS. Тенденции и перспективы развития информатики за рубежом. Электронные таблицы EXCEL. Работа по вводу формул. Техника безопасности при работе с компьютерами.

- создание и сохранение документов;
 - форматирование символов и абзацев;
 - создание и редактирование таблиц;
 - печать документа в редакторе Word;
 - построение диаграмм, изменения размеров и типа диаграммы, редактирование диаграмм, условия подготовки диаграммы к печати;
 - рисование объектов, объединение и соединение объектов, изменение формы объектов, редактирование объектов ;
 - характеристику компьютерных вирусов;
 - основные виды компьютерных вирусов;
 - использование программы- архиватора;
 - компьютерные сети;
 - появление и развитие Интернета;
 - основные принципы работы сети Интернет.
- Умения:**
- работать с программой “Проводник”;
 - настроить разрешения и цветов экрана, цветовой гаммы;
 - настроить звуковое оформление;
 - перемещать и копировать фрагменты с использованием мыши;
 - форматировать символы и абзацы;
 - копировать формат символов и абзаца;
 - проверять грамматику и орфографию текста;
 - использовать функции автозамены;
 - создавать колонтитулы;

		- создавать книги и брошюры текстовых документов; - создавать графики и диаграммы; - работать с иллюстрациями; - работать с объектами; - работать с антивирусными программами; - производить подключения к сети Интернет; - настроить модемы; - настроить соединения с узлом Интернета.	
ОПД 10	Основы технологии отрасли. Нефть, ее химический состав. Основные свойства нефти и нефтепродуктов. Природные и попутные газы. Классификация и эксплуатационные свойства нефти и нефтепродуктов. Подготовка нефти к переработке. Первичная переработка нефти. Термические и термokatалитические процессы переработки нефтяных фракций. Производство нефтяных масел. Производство нефтепродуктов различного назначения. Технология резины. Производство технического углерода. Производство синтетических каучуков.	Знания: - основные свойства нефти и нефтепродуктов; - подготовка нефти к переработке; - первичная переработка нефти; - подготовка газа к переработке; - переработка природных, попутных и нефтезаводских газа; - термические и термokatалитические процессы переработки нефтяных фракций; - производство нефтепродуктов различного назначения; - транспортировка нефти и газов по трубопроводам Умения: - определять фракционный состав нефти и нефтепродуктов; - определять сравнительные характеристики различных вариантов схем АТ, АВТ, ГФУ и АГФУ; - вычерчивать схему установок термических и	БК 2

		термокаталитических процессов; - вычерчивать технологические схемы основных аппаратов.	
ОПД 11	Грузоподъемные машины и механизмы. Общие сведения, классификация и конструкции грузоподъемных машин. Общие положения расчета грузоподъемных машин. Привод грузоподъемных машин. Гибкие грузовые элементы и детали, барабаны и блоки. Полиспасты. Грузозахватные приспособления. Остановы и тормоза. Механизмы подъема груза. Механизмы передвижения. Механизмы поворота. Механизмы изменения вылета. Устойчивость передвижных кранов против опрокидывания. Обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин.	Знания: - общие сведения, классификация и конструкции грузоподъемных машин; - общие положения расчета грузоподъемных машин; - гибкие грузовые элементы и детали, барабаны, блоки и привод грузоподъемных машин; - грузозахватные приспособления; - механизмы подъема груза, передвижения, поворота и изменения вылета; - устойчивость передвижных кранов против опрокидывания; - обеспечение безопасной эксплуатации грузоподъемных машин. Умения: - рассчитывать грузоподъемных машин; - применять грузозахватные приспособления; - определять устойчивость передвижных кранов против опрокидывания; - обеспечить безопасную эксплуатацию грузоподъемных машин.	ПК2.2.2. ПК3.3.2.
	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Экономические основы производства. Промышленное предприятие как объект и	Знания: - производственная структура предприятия; - материально-техническая база и средства предприятия;	

ОПД 12

материальная база предпринимательства
К а д р ы ,
производительность труда и заработная плата.
Издержки производства и себестоимости работ по м о н т а ж у технологического оборудования и трубопроводов.
Прибыль, рентабельность .
Технико-экономические показатели предприятий и их структурных подразделений.
Экономический механизм деятельности предприятий отрасли.
Экономические п р о б л е м ы научно-технического прогресса.
Сущность повышения эффективности экономического производства. Общая и сравнительная эффективность внедрения новой техники и технологии помонтажу технологического оборудования и трубопроводов.
У п р а в л е н и е предприятием. Основы организации управления производством.
Организация основного и вспомогательного производства.
Основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.

- к а д р ы и производительность труда;
- организация оплаты труда;
- п р и б ы л ь , рентабельность и конкурентоспособность;
- технико-экономические показатели основного и вспомогательного производства;
- себестоимость выпускаемой продукции;
- техническое развитие производства;
- п о в ы ш е н и е эффективности производства;
- основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.
Умения:
- давать оценку структуры кадров;
- рассчитывать производительность труда, фонд оплаты труда бригады;
- рассчитывать численность рабочих;
- рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции;
- составлять калькуляцию на работу текущего и капитального ремонта оборудования;
- рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения.

ПК2.2.10.
ПК3.3.10.

Знания:
- классификацию приборов, принцип работы, особенности их установки;
- области применения, устройств и особенности у с т а н о в к и

ОПД 13	Основы автоматизации производства и АСУТП. Понятие механизированного и автоматизированного технологического процесса. Значение автоматического контроля и автоматизации в развитии техники и технологии монтажа оборудования и трубопроводов. Основы метрологии и система автоматического контроля. Измерение основных параметров. Контроль качества нефти, и газа для транспортировки по трубопроводом. Общие сведения об автоматическом регулировании. Объект управления и система управления. Общие сведения о проектировании автоматизированных систем. Автоматизация объектов по трубопроводов. Автоматизация объектов нефтегазопроводов (АОНГ).	контрольно-измерительных приборов на технологических оборудованях; - основные определения и понятие автоматического регулирования; - области применения и особенности установки автоматических регуляторов; - классификацию систем управления; - правила построения и чтения схем автоматизации; - понятие о системах автоматического контроля транспортировки нефти трубопроводом. Умения: - отличать по внешнему виду элементы КИПиА, установленные на оборудовании, и обращаться с ними; - определять пригодность приборов к эксплуатации. - составить структурные схемы измерительных комплектов; - определить классы точности приборов; - составлять спецификации на средства контроля для регулирования системы автоматизации; - выбирать качественные показатели процесса регулирования; - приводить примеры механизации и автоматизации производства. - определить по внешнему виду уровнемеров установленных на технологических оборудованях.	ПК2.1.4. ПК3.3.6.

Охрана труда и основы промышленной экологии.

Общие вопросы охраны труда.

Основы трудового законодательства. Законы, регулирующие трудовые отношения.

Понятие о профзаболеваниях и о производственном травматизме.

Метеорологические условия производственной среды. Назначение вентиляции и освещения. Естественная и искусственная вентиляции.

Техника безопасности при монтаже и демонтаже оборудования и трубопроводов. Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком.

Правила безопасности при эксплуатации оборудования и нефтяных и газовых трубопроводов.

Правила безопасности при эксплуатации линейной части нефте и газопроводов.

Правила безопасности при продувке, испытании и вводе в эксплуатацию отремонтированных участков трубопроводов.

Основы пожарной безопасности.

Знания:

- законы Республики Казахстан об охране труда;
- отличие несчастного случая от профессионального заболевания;
- правила безопасности при обслуживании оборудования, магистральных нефте- и газопроводов;
- правила безопасности при продувке, испытании и вводе в эксплуатацию отремонтированных участков трубопроводов;
- комплекс технических мероприятий по подготовке и проведению испытаний железобетонных резервуаров;
- требований безопасности при подготовительных и ремонтных работах.
- общие требования к осуществлению противокоррозионной защиты подземных металлических сооружений (наружной поверхности поверхности магистральных нефтепроводов, кабелей связи);
- критерии опасности коррозии подземных металлических сооружений;
- требований к защитным покрытиям, покровам и методы их контроля;
- теоретические основы охраны природных ресурсов;
- источники загрязнения окружающей природной среды, пути загрязнения поверхностных и подземных вод.

ПК2.1.1.
ПК2.1.5.
ПК2.2.1.
ПК2.2.7

	Методы и средства тушения пожаров. Основы промышленной экологии Организационно-правовые управления природопользования и охрана окружающей среды. Нефтяная и газовая промышленности и окружающая среда. Источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическая опасность . Водные бассейны, недра и их охрана от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.	- систему контроля уровня загрязнения окружающей природной среды. Умения: - заполнять акт по форме Н-1, Н-2; - пользоваться средствами индивидуальной защиты; - определять кратность воздухообмена; - оказывать первую доврачебную помощь при поражениях электрическим током; - пользоваться средствами защиты при обслуживании трубопроводов; - пользоваться огнетушителями и первичным пожарным инвентарем. - выбирать наиболее эффективные методы очистки сточных вод и газовых выбросов для конкретного технологического процесса.	ПК3.3.7 ПК3.3.8
СД 00	Специальные дисциплины		
	Монтаж и ремонт нефтепромыслового оборудования. Оборудование для фонтанной эксплуатации скважин. Оборудование для штанговой и насосной эксплуатации. Оборудование для технологических операций в скважинах. Оборудование, агрегаты, механизмы и сооружения буровых установок.	Знания: - оборудование для фонтанной эксплуатации скважин; - оборудование для эксплуатации скважин центробежными и винтовыми электронасосами; - оборудование газлифтное для технологических операций в скважинах; - оборудование, агрегаты, механизмы и сооружения буровых установок; - технологию ремонта деталей бурового и нефтепромыслового оборудования;	

СД 01	Организация ремонта и обслуживания бурового и нефтепромыслового оборудования. Технология ремонта деталей бурового и нефтепромыслового оборудования. Ремонт бурового оборудования. Р е м о н т нефтепромыслового оборудования. Подготовка к монтажным работам. Организация труда при монтаже бурового и нефтепромыслового оборудования. Особенности монтажа бурового оборудования. Монтаж бурового оборудования. М о н т а ж нефтепромыслового оборудования.	- особенности монтажа и демонтажа бурового оборудования; - особенности монтажа и демонтажа нефтепромыслового оборудования. Умения: - организовать ремонт и обслуживание бурового и нефтепромыслового оборудования; - проводить подготовительные работы перед ремонтом оборудования; - определять причины износа деталей машин и восстанавливать их; - подготавливать к монтажным работам оборудования всех типов; - организовать безопасное ведение монтажа, демонтажа и ремонта бурового и нефтепромыслового оборудования; - вести расчеты при монтаже бурового и нефтепромыслового оборудования.	ПК2.2.1. ПК2.2.5. ПК2.2.8. ПК2.2.9. ПК3.3.2. ПК3.3.4. ПК3.3.11. ПК3.3.12.
	Машины для строительства магистральных трубопроводов. Основные общие элементы машин для строительства магистральных трубопроводов. Общая характеристика силовых установок. Машины для земляных работ. Машины для подготовительных работ. Машины циклического действия для разработки траншей и котлованов.	Знания: - основные элементы машин для строительства магистральных трубопроводов; - общие понятия о машинах, применяемые при строительстве магистральных трубопроводов; - машины циклического действия для разработки траншей и котлованов; - машины для разработки траншей на заболоченных и обводненных участках трассы; - машины для бестраншейной прокладки	

СД 02	Машины для разработки траншей на заболоченных и обводненных участках трассы. Машины для бестраншейной прокладки трубопроводов под дорогами. Машины для бурения скважин под свайные опоры трубопроводов. Труботранспортные и монтажные машины. Трубоукладчики. Такелажные приспособления. Машины и оборудования для очистки и изоляции трубопроводов. Очистные машины. Изоляционные машины. Машины для приготовления и транспортировки битумной мастики. Оборудование для бетонирования трубопроводов. Оборудование для укладки трубопроводов на дно водоемов. Машины для продувки и испытания трубопроводов. Машины для гидравлического испытания трубопроводов.	трубопроводов под дорогами; - машины для бурения скважин под свайные опоры трубопроводов; - труботранспортные и монтажные машины; - машины и оборудования для очистки и изоляции трубопроводов; - машины для приготовления и транспортировки битумной мастики. - оборудование для бетонирования трубопроводов; - машины для продувки и пневматического испытания трубопроводов; - машины для гидравлического испытания трубопроводов. Умения: - соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации технологического оборудования и связанных с ним конструкций; - применять оборудования для укладки трубопроводов на дно водоемов; - соблюдать правила техники безопасности при эксплуатации машин для продувки и испытания трубопроводов.
	Знания: - основные объекты и сооружения магистральных трубопроводов; - виды работы по прокладке трубопроводов ;	ПК2.1.1. ПК2.1.7. ПК3.3.1. ПК3.3.2.

Монтаж и ремонт магистральных трубопроводов.

Основные объекты и сооружения магистральных трубопроводов. Трубы для магистралей. Работы по прокладке трубопровода. Подготовка трассы. Испытание трубопровода на прочность. Промывка и продувка трубопровода. Установка линейной арматуры. Строительство искусственных сооружений и пересечение препятствий трубопроводом. Стоимость строительства трубопроводов. Эксплуатационное обслуживание трубопровода. Надзор за трубопроводом. Ремонт, предотвращение и ликвидация повреждений на трубопровод. Монтаж и ремонт оборудования станций. Автоматизация перекачки. Уход за оборудованием перекачивающих станций. Обеспечение пожарной безопасности на перекачивающих станциях. Эксплуатация магистральных трубопроводов. Учет перекачиваемых нефти и газа.

- строительство искусственных сооружений и пересечение препятствий трубопроводом;
 - эксплуатационное обслуживание трубопровода;
 - основные виды монтажа и ремонта оборудования станций;
 - правила и нормы пожарной безопасности на перекачивающих станциях;
 - правила эксплуатации магистральных трубопроводов;
 - основные правила управления магистральными трубопроводами;
 - основные задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа;
 - техническую диагностику трубопроводных систем;
 - виды коррозий трубопроводов и противокоррозионную защиту;
 - основы теории коррозии
 - ;
 - в и д ы электрохимической коррозии.
- Умения:**
- рассчитывать магистральный трубопровод на механическую прочность
 - ;
 - рассчитывать напряжения при внутреннем давлении, при изменении температуры трубопровода, при укладке трубопровода;

ПК2.1.1.
ПК2.1.7.

	Обнаружение и определение местонахождения утечек нефти и газа. Управление трубопроводами при обнаружении аварий и повреждений и во время проведения ремонтных работ. Задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа. Восстановление работоспособности магистральных трубопроводов. Прием и пуск в эксплуатацию трубопровода и его оборудования. Коррозия трубопроводов и противокоррозионная защита. Основы теории коррозии. Противокоррозионная изоляция. Электрозащита трубопроводов от почвенной коррозии.	ПК3.3.1. ПК3.3.2.
	Механика грунтов в трубопроводном строительстве. Основные сведения о грунтах и	Знания: - определять толщины стенок трубопровода; - подготавливать трассы; - испытать трубопровода на прочность; - производить промывку и продувку трубопровода, установку линейной арматуры; - рассчитывать стоимость строительства трубопроводов; - осуществлять надзор за трубопроводом; - ремонтировать, предотвращать и ликвидировать повреждения на трубопроводе; - осуществлять учет перекачиваемых нефти и газа; - проводить очистку нефтепроводов от отложений парафина, удалять механические примеси, воздуха; - определять местонахождения утечек нефти и газа; - диагностировать оборудования трубопроводных систем; - организовать отраслевую систему диагностики трубопроводных систем; - принимать и вводить в эксплуатацию трубопровода и его оборудования; - определять коррозионные свойства почвы; - выполнять противокоррозионную изоляцию.

СД 04	закономерностях механики грунтов. Определения напряжений в грунте. Определения напряжений по контактной поверхности. Деформация грунтов и осадки сооружений объектов нефтяной и газовой промышленности . Давления грунта на элементы заглубленных сооружений (резервуаров и подземных трубопроводов). Прочность и устойчивость грунтов при приложении к ним отрывных усилий. Особенности механики мерзлых грунтов. Реологические процессы в грунтах.	- деформацию грунтов и осадки сооружений объектов нефтяной и газовой промышленности ; - давление грунта на элементы заглубленных сооружений (резервуаров и подземных трубопроводов); - особенности механики мерзлых грунтов; - виды геологических процессов в грунтах; Умения: - определять напряжение в грунте; - определять напряжение по контактной поверхности; - рассчитывать прочность и устойчивость грунтов при приложении к ним отрывных усилий.	ПК2.1.1. ПК2.2.6. ПК 3.3.1. ПК 3.3.2.
СД 05	Сварка трубопроводов и конструкции. Общие сведения о сварке. Трубы и соединительные детали. Арматура. Фланцы, прокладки, крепежные и вспомогательные материалы. Классификация трубопроводов. Классификация способов сварки. Основные типы и конструктивные элементы сварных соединений. Требования к производству работ по сварке. Сварка нагретым газом. Контактная сварка. Сварка на остающихся муфтах. Склеивание пластмасс. Изготовление деталей, узлов и блоков трубопроводов. Монтаж внутрицевых и межцевых трубопроводов.	Знания: - общие сведения о сварке; - классификацию трубопроводов; - классификацию способов сварки; - основные типы и конструктивные элементы сварных соединений; - основные требования к производству работ по сварке; Умения: - осуществлять сварку нагретым газом; - склеивать пластмасс; - изготавливать детали, узлы и блоки трубопроводов; - производить монтаж внутрицевых и межцевых трубопроводов;	ПК3.3.1. ПК3.3.2.

	Испытание смонтированных трубопроводов. Сдача-приемка смонтированных линий трубопроводов в эксплуатацию, оформление документов. Контроль качества сварных соединений. Техника безопасности и промышленная санитария при сварке.	- проводить испытание смонтированных трубопроводов; - осуществлять сдачу-приемку смонтированных линий трубопроводов в эксплуатацию; - контролировать качества сварных соединений; - соблюдать технику безопасности и промышленной санитарий при сварке.	
СД 06	Защитно-предохранительные устройства нефтегазового оборудования. Назначение и классификация защитно-предохранительных устройств. Надежность защитно-предохранительных устройств. Применяемые материалы. Расчет пропускной способности предохранительного клапана. Определение требуемых размеров и числа предохранительных клапанов. Определение требуемой пропускной способности дыхательного клапана. Пропускная способность разрывного мембранного предохранительного устройства. Определение требуемых размеров и числа предохранительных мембранных разрывных устройств. Расчет пропускной способности огнепреградителя. Расчет факельной установки. Предохранительные клапаны. Предохранительные мембранные устройства.	Знания: - назначение и классификация защитно-предохранительных устройств; - назначение и классификацию факельной установки; - назначение газовых фильтров; - назначение и устройства конденсатосборников; - назначение и основную характеристику отсечных шаровых кранов; - назначение и устройства обратных клапанов и затворов; - правила эксплуатации защитно-предохранительных устройств. Умения: - рассчитывать пропускную способность предохранительного клапана; - определять необходимые размеры и числа предохранительных клапанов; - определять необходимую	

	Факельные установки. Фильтры газовые. Сбросные устройства. Конденсатосборники. Защитные (отсечные) клапаны. Отсечные шаровые краны, и их основная характеристика. Аппаратура управления отсечными кранами. Обратные клапана и обратные затворы. Скоростные (отключающие) клапаны. Огнепреградители. Эксплуатация защитно-предохранительных устройств. Настройка и испытание предохранительных устройств. Организация ремонта защитно-предохранительных устройств. Неисправности защитно-предохранительных устройств. Текущий ремонт отсечных шаровых кранов. Ремонт предохранительных клапанов, импульсных и мембранных предохранительных устройств.	пропускную способность дыхательного клапана, пропускную способность разрывного мембранного предохранительного устройства; - рассчитывать факельную установку; - проводить наладку и испытание предохранительных устройств; - организовать ремонт защитно-предохранительных устройств; - устранять неисправности защитно-предохранительных устройств; - производить текущий ремонт отсечных шаровых кранов; - соблюдать технику безопасности при ремонте предохранительных клапанов, импульсных и мембранных предохранительных устройств.	ПК3.3.6. ПК3.3.8.
	Монтаж и ремонт технологических трубопроводов. Общие сведения о технологических трубопроводах. Трубы и детали стальных трубопроводов. Трубы и детали трубопроводов из неметаллических материалов, цветных металлов и стальные с внутренним покрытием. Трубопроводная арматура и компенсаторы. Состав и оформление проектной документации на трубопроводы.	Знания: - общие сведения о технологических трубопроводах; - виды труб и детали стальных трубопроводов; - назначение и устройства трубопроводной арматуры и компенсаторов; - виды обработки стальных труб и деталей	

СД 07	Обработка стальных труб и деталей для сборки и сварки трубопроводов. Подготовка производства и средства механизации монтажных работ. Монтаж внутрицевых стальных трубопроводов общего назначения. Монтаж межцевых стальных трубопроводов общего назначения. Контроль, испытание и сдача в эксплуатацию стальных трубопроводов общего назначения. Особенности монтажа и испытания трубопроводов из полимерных материалов. Особенности монтажа и испытания трубопроводов из стекла, цветных металлов и стальных с внутренним покрытием. Особенности монтажа и испытаний трубопроводов специального назначения	для сборки и сварки трубопроводов; - способы подготовки производства и средства механизации монтажных работ. Умения: - монтировать внутрицевых стальных трубопроводов общего назначения; - контролировать испытание и сдачу в эксплуатацию стальных трубопроводов общего назначения; - монтировать и испытывать трубопроводов из полимерных материалов; - отличать особенности монтажа и испытания трубопроводов из стекла, цветных металлов, стальных с внутренним покрытием.	ПК2.1.1. ПК2.1.4. ПК2.1.6. ПК2.1.7. ПК3.3.1. ПК3.3.2.
	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления.	Знания: - менеджмент: вид деятельности и система управления; - основы организации менеджмента; - введение в информационный бизнес; - социальные основы маркетинга: удовлетворение людских потребностей; - процесс управления маркетингом; - ценообразования; - методы распространения товаров; - продвижение товаров, реклама; - долговые права к клиентам;	

СД 08	Основы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований. Политика ценообразования. Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда. Долговые права к клиентам. Долговые обязательства поставщикам.	- долговые обязательства поставщикам. Умения: - знать основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях; - определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, предпринимательства; - анализировать современные информационные технологии; - определять принципы максимизации прибыли производителя; - пользоваться нормативными, государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	БК 8 БК 9 БК 10
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
	Введение в специальность. Значение предприятия, их структура, основные цеха . Общие сведения об оборудовании предприятия. Ознакомление учащихся с базой производственного	Умения: - применять общие правила техники безопасности и противопожарной безопасности, правильную организацию рабочего места; - определять назначение инструментов, оборудовании и установок, имеющих на полигоне;	

ПО 01	обслуживания, а также с ее составными частями. Общие сведения о объектах подготовки и транспортирования нефти и газа. Ознакомление с технологическими оборудованиями предприятия, с методами монтажа оборудования и трубопроводов. Ознакомление с магистральными и технологическими трубопроводами, предназначенным для перекачки нефти и газа.	- изучить назначение базы производственного обслуживания, а также ее составные части; - изучить назначение управления по монтажу оборудования и трубопроводов, ее структуры. Навыки: - организовать рабочие место; - составлять схему организационной структуры управления, ее основных цехов; - составлять схему организационной структуры БПО; - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности.	БК 4 БК 8 БК 9 ПК 3.3.1.
ПО 02	Слесарная практика. Общие понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий.	Умения: - определить разметки, - выполнить разметки, - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; - проверить правильность обращения с напильником; - управлять и эксплуатировать одноконтурные станки; - применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах, режущих и измерительных инструментов. Навыки: - самостоятельно выполнять разметку;	БК 1

	Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровки, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- производить правильный уход за инструментами; -самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиловать плоские поверхности; - выполнять заготовки с широкими поверхностями и расположенные под углом; - применять на практике приемы разворачивания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия.	ПК2.2.3. ПК2.2.4. ПК3.3.1.
ПО 03	Монтажная практика. Выбор технологии монтажа. Выбор схемы трубопровода, правильность и целесообразность его конструкции. Технологическая последовательность и основные операции монтажа внутрицеповых трубопроводов. Крупноблочный монтаж конструкции, оборудования и трубопроводов. Типы опорных конструкции для внутрицеповых трубопроводов. Установка подвижных опор трубопроводов. Подготовка площадок для приемки и укрупнительной сборки узлов трубопроводов.	Умения: - изучить методов монтажа технологических трубопроводов; - изучить устройство опорных конструкции и средства их крепления; - изучить устройство ручных машин с электрическим и пневматическим приводом; - изучить устройство высокоскоростных машин и электротруборезов для резки труб; - изучить устройство опорных конструкции.	БК 1 ПК2.1.1. ПК2.1.8. ПК2.2.3. ПК2.2.4. ПК3.3.1.

	Приемка и доставка на место монтажа узлов трубопроводов, отдельных деталей. Монтажные работы: разбивка трассы трубопроводов, установка опорных конструкции, опор и подвесок, установка арматуры и компенсаторов, укрупнение и установка узлов трубопроводов в проектное положение, соединение монтажных стыков Требования безопасности при монтаже и испытания трубопроводов.	Навыки: - самостоятельно выполнять общемонтажные работы; - выбирать схемы трубопроводов; - выполнять основные операции монтажа внутрицевых трубопроводов - выполнять монтажные операций, освоенные во время практики.	
ПО 04	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков . Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезных станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов св. станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации.	Умения: - вести основные виды технических документаций; - проводить основные виды слесарных и механических работ; - владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях; - применять основные виды токарных работ; - применять основные видов сверлильных работ , правила ухода за сверлильным станком; - проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживать за станком ; - организовать рабочего места; - соблюдать технику безопасности при токарных работах; - обслуживать за сверлильным станком;	БК 1 ПК2.1.1. ПК2.2.3. ПК2.2.4. ПК3.3.1.

	Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно–охлаждающей жидкости при обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах.	- соблюдать технику безопасности при сверлильных работах; - соблюдать техника безопасности при фрезерных работах; - выполнять токарную обработку заголовков точности на универсальных токарных станках. - фрезеровать на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простые детали по 12-14 квалитет точности; - шлифовать наружные поверхности простых устойчивых заготовок из высококачественных марок сталей круглого профиля; - выполнять слесарно-механические операций, освоенные во время практики.	
ПП.00	Профессиональная практика		
	Получение рабочей профессии. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Основные сведения о производстве, его структура, взаимосвязь цехов. Правила внутреннего распорядка на предприятии. Общее знакомство с предприятием. Технологическая схема нефтегазоперекачивающих станций.	Умения: - соблюдать требования техники безопасности на рабочем месте; - изучить инструкцию по ведению технологического процесса, по монтажу оборудования и трубопроводов; - знать основные физические свойства нефти, газа и нефтепродуктов; - соблюдать правила внутреннего распорядка на предприятии; - определять причины неисправности оборудования и трубопроводов; - соблюдать требования техническим	

ПП.01	Ознакомления назначением и устройством основного оборудования участков промысла нефтегазодобывающего управления. Ознакомления с основными неисправностями оборудования и методы их устранения. Изучение инструкции по эксплуатации, ремонту, монтажу оборудования. Подготавливает наряд-допуск на ремонт аппарата. Акт сдачи аппарата после ремонта. Самостоятельная работа в составе ремонтной бригады в качестве монтажника.	обслуживанием и ремонтом оборудования; Навыки: - проводить работы по обслуживанию отдельного технологического оборудования или блока; - контролировать и регулировать режим работы оборудования (блока) и трубопроводов; - организовать мероприятия по уменьшению вредных выбросов в атмосферу; - контролировать качество ремонта оборудования и трубопроводов; - производить пуск оборудования и трубопроводов и их остановку; - самостоятельно работать в составе ремонтной бригады в качестве монтажника.	БК 1 - БК 10 ПК2.1.1. - ПК2.1.10 ПК2.2.1. -ПК2.2.10. ПК3.3.1.- ПК3.3.12.
	Технологическая практика. Вводный инструктаж по ТБ и противопожарной безопасности. Сдача правил по технике безопасности. Изучение структуры ремонтно-механического цеха, взаимосвязи подразделений; численного и квалифицированного состава монтажных бригад, и рассчитывать заработной платы. Работа на рабочих местах в качестве монтажника технологических оборудования и	Умения: - соблюдать требования по ТБ и противопожарной безопасности предприятия; - сдать экзамен по правиле техники безопасности; - знать технологии монтажа оборудования и трубопроводов нефтегазоперекачивающих станций, управлений по подготовке и транспортировке нефти и газа, в ремонтно-механическом цехе; - представлять структуру ремонтно-механического цеха, взаимосвязи подразделений, численного и квалифицированного	БК 1 - БК 10

ПП.02	трубопроводов нефтегазодобывающих управлений и нефтеперекачивающих станций. Выполнение под руководством штатных работников обязанностей мастера, техника – механика или бригадира. Изучение производственных связей производства. Изучение паспортов оборудования и инструмента. Наряды и система оплаты труда. Составление графиков ремонта и монтажа оборудования.	состава монтажных бригад, и рассчитывать заработную плату; - выполнять мероприятия по охране окружающей среды от вредных выбросов и очистке сточных вод; - знать схему энерго- и водоснабжения предприятия. Навыки: - работать в качестве монтажника технологических оборудования и трубопроводов нефтегазодобывающих управлений и нефтеперекачивающих станций; - выполнять обязанности мастера, техника – механика или бригадира под руководством штатных работников.	ПК2.1.1. - ПК2.1.10 ПК2.2.1. -ПК2.2.10. ПК3.3.1.- ПК3.3.12.
	Преддипломная практика · Ознакомления с объектом практики, сооружениями технологических трубопроводов.	Умения: - соблюдать правила внутреннего распорядка и инструкции по технике безопасности противопожарной безопасности; - вычитывать технико-экономические показатели работы предприятия; - контролировать качества монтажа и ремонта оборудования и трубопроводов; - производить технологическую документацию, используемую на предприятия; - выполнять мероприятия по обеспечению пожаро-взрывобезопасности производства; Навыки: - соблюдать правила внутреннего распорядка	БК 1

ПП.03	Исполнение или дублирование технических должностей. Ознакомление с деятельностью отдела по проектированию оборудованию и трубопроводов. Сбор необходимых материалов по теме дипломного проектирования	и инструкции по технике безопасности и противопожарной безопасности; - оформлять технологическую документацию, используемую на установке и цехе; - составлять технологический регламент, технологическую карту, режимный лист, вахтенный журнал, журнал распоряжений; и т.д.; - регулировать и контролировать режим работы оборудования; - определять цеховые расходы, прибыль и рентабельность предприятия; - собрать материал по тематике дипломного проекта.	ПК3.3.1.- ПК3.3.12.

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции
БК 1	Уметь организовывать рабочее место, знать технику безопасности труда и противопожарной защиты и пользоваться средствами пожаротушения;
БК 2	Постоянно повышать уровень знаний и навыков;
БК 3	Выполнять работу в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами, соблюдать правила ведения отчетно-технической документации, владеть компьютерной грамотой;
БК 4	Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;
БК 5	Знать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей природной среде;
БК 6	Знать государственный, официальный и иностранные языки;
БК 7	Знать основные признаки и принципы правового государства, уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
БК 8	Быть способным к системному действию в профессиональной ситуации, к анализу и
БК 9	
БК 10	

	проектированию своей деятельности, самостоятельным действиям в условиях неопределенности; Проявлять ответственность за выполняемую работу, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности; Соблюдать правила коммуникативного поведения, делового стиля, участвовать в коллективном принятии решений по вопросам выбора наиболее эффективных путей выполнения работы;

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции
1. Повышенный уровень	2.1. Код и наименование квалификации 080401 2 - Монтажник технологических трубопроводов*	ПК2.1.1. Организовывать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности и противопожарный защиты, нормы промышленной экологий при монтаже трубопроводов; ПК2.1.2. Изготавливать на местах несложные детали элементов трубопровода, устанавливать гидравлические и электрические приводы арматуры; ПК2.1.3. Производить стыковку труб диаметром более 200 до 1200 мм с фланцами; ПК2.1.4. Контролировать и регулировать монтаж и демонтаж технологических трубопроводов; ПК2.1.5. Участвовать в выявлении причин аварийной ситуации и принимать необходимые меры их ликвидации; ПК2.1.6. Выполнять обвязку трубопроводов щита управления, аппаратуры и оборудования по схемам; ПК2.1.7. Провести сборку гуммированных, пластмассовых трубопроводов; ПК2.1.8. Выполнять монтаж стеклянной аппаратуры, вакуумных выпарных аппаратов, циркуляционных аппаратов; ПК2.1.9. Выполнять монтаж П-образных, сальниковых и линзовых компенсаторов; ПК2.1.10. Проводить зачистку сварных швов под антикоррозионные покрытия;

2.	2.2. Код и наименование квалификации 080402 2 - Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций* -	ПК2.2.1. Организовывать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности и противопожарный защиты, нормы промышленной экологий при монтаже технологического оборудования; ПК2.2.2. Осуществлять строповку, перемещение, укладку и расстроповку оборудования с использованием универсальных средств такелажа и подъемных кранов; ПК2.2.3. Выполнять простейшие способы выверки, разметку деталей средней сложности; ПК2.2.4. Осуществлять шабровку деталей и поверхностей под контролем рабочего более высокой квалификации; ПК2.2.5. Выполнять сборку и монтаж отдельных узлов и деталей оборудования, связанных с технологическими трубопроводами; ПК2.2.6. Проверять и испытывать смонтированное оборудование под нагрузкой; ПК2.2.7. Предупредить неисправности в работе технологических трубопроводов; ПК2.2.8. Выполнять монтаж компрессорных и насосных агрегатов ПК2.2.9. Выполнять монтаж вентиляторов и дымососов, поставляемых в собранном виде; ПК2.2.10. Участвовать при составлении дефектной ведомости на ремонт технологических трубопроводов и связанных с ним конструкций;
		ПК3.3.1. Составлять эскизы для заготовки и прокладки технологических трубопроводов по месту монтажа; ПК3.3.2. Осуществлять монтаж трубопроводов и установку арматуры независимо от диаметра и давления; ПК3.3.3. Проводит гидравлическое и пневматическое

3. Специалист среднего звена	3.3. Код и наименование квалификации 080403 3 – Техник-механик	испытание смонтированного оборудования при давлении испытания; ПК3.3.4. Выполнять монтаж и наладку трубопроводов и оборудования укрупненными блоками; ПК3.3.5. Выполнять обвязку трубопроводами щитов управления, аппаратуры и оборудования по схемам; ПК3.3.6. Регулировать режим работы аппаратов с перемешивающими устройствами; ПК3.3.7. Предупреждать неисправности в работе технологического оборудования и связанных с ним конструкций; ПК3.3.8. Осуществлять пуск, нормальную и аварийную остановку оборудования и связанных с ним конструкций; ПК3.3.9. Регулировать нагрузку электрооборудования; ПК3.3.10. Составлять дефектную ведомость на ремонт технологического оборудования и связанных с ним конструкций; ПК3.3.11. Обеспечивать своевременный и качественный ремонт и модернизацию технологического оборудования различных конструкций; ПК3.3.12. Разрабатывать мероприятия по увеличению срока службы технологического оборудования различных конструкций.

Приложение 805
к приказу Министерства образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 805 в соответствии с приказом Министерства образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0805000 – Транспортировка и хранение нефти и газа

Квалификации:

080501 2 – Слесарь-ремонтник*

СД 02	обслуживание и ремонт оборудования нефтебаз и газохранилищ	+	+	+		150	94	56		
СД 03	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт насосов и компрессоров		+	+		116	66	50		
СД 04	Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов		+	+		50	22	28		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования** *					48-315* *				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика					1152				
ПО. 00	Производственное					324				

	обучение								
ПО 01	Слесарная практика				72				
ПО 02	Механическая практика				144				
ПО 03	Изучение оборудования и новых технологий на производстве				108				
ПП. 00	Профессиональная практика				828				
ПП 01	Получение рабочей профессии				360				
ПП 02	Технологическая практика				468				
ПА. 00	Промежуточная аттестация				216				
ИА. 00	Итоговая аттестация				72				
ИА. 01	Итоговая аттестация***				60				
	Оценка уровня профес								

ИА 02 (ОУПП К)	сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого на обязате льное обучен ие					4320				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факуль тативн ые занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по дисциплинам (ОПД 09, ОПД 11, ОПД 12, СД.01, СД.02) или защита

ОГД 00	сиональ ный казахск ий язык , профес сиональ ный иностран ный язык, физиче ская культур а , история Казахст ана)				424				1-2
ОПД 00	Общеп рофесс иональ ные дисцип лины				816	612	204		1-2
ОПД 01	Делопр оизводс тво на государ ственно м языке	+			52	20	32		
ОПД 02	Инжене рная график а и основы машино строите льного черчен ия	+			70	10	60		
ОПД 03	Общая электро техника с основа м и электро техник и	+			50	42	8		
	Основы техниче								

ОПД 04	ской механи ки	+				104	86	18		
ОПД 05	Технол огия металл ов и констру кционн ы х матери алов		+			58	52	6		
ОПД 06	Основы стандар тизации , сертиф икации и техниче ских измере ний		+			52	46	6		
ОПД 07	Гидрав лика		+			60	42	18		
ОПД 08	Основы термод инамик и и теплоте хники		+			52	44	8		
ОПД 09	Промы шленна я эконом ика, планир ование и organiz ация произв одства		+	+		82	66	16		
ОПД 10	Основы нефтега зового дела		+	+		52	46	6		
ОПД 11	Автома тизация нефтега		+	+		90		18		

[illegible]

СД 04	Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов	+			70	62	8		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организациями образования**				48-398*				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика				864				
ПО. 00	Производственное обучение				216				
ПО 01	Слесарная практика				72				
ПО 02	Механическая практика				72				
ПО 03	Изучение оборудования и новых технологий на производстве				72				
	Профессиональ								

ПП. 00	на а практик а				648				
ПП 01	Получе ние рабочей профес сии				288				
ПП 02	Технол огическ а я практик а				360				
ПА. 00	Проме жуточн а я аттеста ция				108				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция				36				
ИА. 01	Итогов а я аттеста ция***				24				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации				12				
	Итого н а обязате льное обучен ие				2880				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 12, СД.01, СД.02) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.02).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 807
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 807 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

[illegible]

СД 03	ивание и ремонт насосов и компре соров		+	+		132	112	20		
СД 04	Послед ователь н а я перекач к а нефти и нефтеп родукт ов		+			70	62	8		
ДОО 00	Дисцип лины, опреде ляемые organiz ацией образов ания**					48-373* *				
ПО и ПП	Произв одствен н о е обучен ие и профес сиональ н а я практик а					864				
ПО. 00	Произв одствен н о е обучен ие					216				
ПО 01	Слесар н а я практик а					108				
ПО 02	Механи ческая практик а					108				
ПП. 00	Профес сиональ н а я практик а					648				

ПП 01	Получе н и е рабочей профес сии				288				
ПП 02	Технол огическ а я практик а				360				
ПА. 00	Проме жуточн а я аттеста ция				108				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция				36				
ИА. 01	Итогов а я аттеста ция***				24				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ н о й подгото вленно сти и присво ение квалиф икации				12				
	Итого н а обязате льное обучен ие				2880				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 12, СД.01, СД.02) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.02).

****Реализация данной программы предусматривает одновременное получение общего среднего образования

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 808
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 808 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

СЭД 00	ские дисциплины (культура, ология, основы философии, основы экономики, основы политологии и социологии, основы права)				180				1-4
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				888	520	352	16	1-4
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке	+	+		52		52		
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения	+	+		70		70		
ОПД 03	Общая электротехника с основами и электротехники	+	+		70	42	28		
ОПД 04	Основы техниче	+	+		64		18		

[illegible]

ОПД 12	Автоматизация нефтегазовых объектов	+	+	+		96	70	26		
ОПД 13	Охрана труда и основы промышленной экологии	+	+	+		96	86	10		
СД 00	Специальные дисциплины					708	500	148	60	1-4
СД 01	Газонефтепроводы и его эксплуатация	+	+	+	+	216	146	40	30	
СД 02	Нефтебазы и газохранилища и ее эксплуатация	+	+	+	+	180	110	40	30	
СД 03	Машины и оборудования газонефтепроводов	+	+	+		136	98	38		
СД 04	Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов		+	+		70	58	12		
СД 05	Теоретические основы подземного		+	+		70		10		

	хранения газа					60			
СД 06	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса	+	+		36	28	8		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организациями образования**				48-447**				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика				1728				
ПО. 00	Производственное обучение				468				
ПО 01	Введение в специальность				36				
ПО 02	Ознакомительная практика				72				
ПО 03	Изучение оборудования и новых технологий на производстве				108				

ПО 04	Слесар н а я практик а				72				
ПО 05	Механи ческая практик а				72				
ПО 06	Практи кум по анализу нефти и нефтеп родукт ов				108				
ПП. 00	Профес сиональ н а я практик а				1260				
ПП 01	Получе ни е рабочей профес сии				360				
ПП 02	Технол огическ а я практик а				468				
ПП 03	Предди пломна я практик а				180				
ПП 04	диплом н о е проект ирован ие				252				
ПА. 00	Проме жуточн а я аттеста ция				288				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция				72				
	Итогов а я								

ИА. 01	аттестация***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого н а обязате льное обучен ие					5760				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

ОГД 00	профес сионал ьный казахс кий язык, профес сионал ьный иностран ный язык, физиче ская культу ра, истори я Казахс тана)				472				1-3
СЭД 00	Социа льно-э коном ически е дисципли ны (ку льту рологи я , основы филосо фии, основы эконом ики, основы полито логии и социол огии, основы права)				180				1-3
ОПД 00	Общеп рофесс иональ ные дисципли ны				896	614	266	16	1-3
	Делоп роизво дство								

[illegible]

	вания* *				48-449 **				
ПО и ПП	Произв одстве нное обучен ие и профес сионал ьная практи ка				1728				
ПО. 00	Произв одстве нное обучен ие				468				
ПО 01	Введен ие в специа льность ь				36				
ПО 02	Ознако митель ная практи ка				72				
ПО 03	Изучен и е оборуд ований и новых технол огии н а произв одстве				108				
ПО 04	Слесар ная практи ка				72				
ПО 05	Механ ическа я практи ка				72				
ПО 06	Практи кум по анализ у нефти				108				

	и нефтеп родукт ов									
ПП. 00	Профе ссиона льная практи ка					1260				
ПП 01	Получ ение рабоче й профес сии					360				
ПП 02	Технол огичес ка я практи ка					468				
ПП 03	Предд иплом на я практи ка					180				
ПП 04	Дипло мное проект ирован ие					252				
ПА. 00	Проме жуточ на я аттеста ция					216				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция					72				
ИА. 01	Итогов а я аттеста ция***					60				
ИА 02	Оценк а уровня профес сионал ьной подгот овленн					12				

(ОУПП К)	ости и присво ение квалиф икации									
	Итого н а обязат ельное обучен ие					4320				
К	Консу льтац и	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факул ьтатив ные заняти я	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

ОГД 00	ный казахский язык, профессиональный иностран ный язык, физическая культура)				400				1-4
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культурология, основы философии, основы экономики, основы политологии и социологии, основы права)				180				1-4
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				976	576	384	16	1-4
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке	+	+		52		52		
ОПД 02	Инженерная графика и основы машино	+	+		116		100		

	строительного черчения					16			
ОПД 03	Общая электротехника с основами и электротехники		+	+		80	62	18	
ОПД 04	Основы технической механики	+	+	+		120	82	38	
ОПД 05	Технология металлов и конструкционных материалов		+	+		64	44	20	
ОПД 06	Основы стандартизации, сертификации и технических измерений		+	+		64	44	20	
ОПД 07	Гидравлика		+	+		70	50	20	
ОПД 08	Основы термодинамики и теплотехники		+	+		64	46	18	
ОПД 09	Прикладная информатика		+	+		36		36	
	Промышленная								

ОПД 10	я эконом ика, планир ование и органи зация произв одства	+	+	+	+	76	36	24	16	
ОПД 11	Основы нефтега зового дела		+	+		42	32	10		
ОПД 12	Автом атизация нефтега зовых объекто в	+	+	+		96	80	16		
ОПД 13	Охран а труда и основы промыш ленно й экологи и	+	+	+		96	84	12		
СД 00	Специа льные дисципли ны					620	444	116	60	1-4
СД 01	Эксплу атация, техниче ское обслуж ивание и ремонт газонеф тепрово дов	+	+	+	+	216	156	30	30	
СД 02	Эксплу атация, техниче ское обслуж ивание и ремонт оборуд	+	+	+	+	180	120		30	

[illegible]

ПО. 00	Произв одствен ное обучен ие				468				
ПО 01	Введен ие в специа льность				36				
ПО 02	Ознако митель ная практик а				72				
ПО 03	Изучен ие оборуд ований и новых техноло гии на произв одстве				108				
ПО 04	Слесар ная практик а				108				
ПО 05	Механи ческая практик а				144				
ПП. 00	Профес сиональ ная практик а				1260				
ПП 01	Получе ние рабочей профес сии				360				
ПП 02	Технол огическ ая практик а				468				
ПП 03	Предди пломна				180				

	я практик а									
ПП 04	Диплом ное проект ирован ие					252				
ПА. 00	Проме жуточн а я аттеста ция					288				
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция					72				
ИА. 01	Итогов а я аттеста ция***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого н а обязате льное обучен ие					5760				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД –

обще профессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов обще профессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 811
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 811 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0805000 – Транспортировка и хранение нефти и газа

Квалификации:

080503 3 - Механик

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев
на базе общего среднего образования

[illegible]

[illegible]

ОПД 12	Автоматизация нефтегазовых объектов	+	+	+		96	80	16		
ОПД 13	Охрана труда и основы промышленной экологии	+				96	88	8		
СД 00	Специальные дисциплины					700	524	116	60	1-3
СД 01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газонефтепроводов	+	+	+	+	216	156	30	30	
СД 02	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтебаз и газохранилищ	+	+	+	+	190	130	30	30	
СД 03	Эксплуатация, техническое обслуживание и	+	+	+		156		38		

	ремонт насосов и компрессоров					118			
СД 04	Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов	+	+		90	80	10		
СД 05	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса	+			48	40	8		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования*				48-513**				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика				1440				
ПО. 00	Производственное обучение				288				
ПО 01	Ознакомитель				72				

ПА. 00	ная аттестация					216				
ИА. 00	Итоговая аттестация					72				
ИА. 00	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная

практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 812
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 812 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0805000 – Транспортировка и хранение нефти и газа

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (повышенный уровень)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		

ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского языка и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаков, жанра, норм делового казахского языка; - основных принципов казахской орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональным и речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 2.1.20.

ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка . Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Знания: - иностранного языка и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 2.1.20.
ОГД.03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры;	Знания: - о роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; - основы физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правил игр в	БК 46

	О с н о в ы физического и спортивного самосовершенствов а н и я ; Профессионально-п рикладная физическая подготовка.	баскетбол, волейбол , правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнения нормативов по физической культуре.	
ОГД.04	История Казахстана .		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы . Организационно-рапорядительные, нормативно-правовые , денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов.	Знания: - о видах лингвистических и технических словарей; - о классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фондах документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов;	БК 1

	Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать хранение дел в архив.	БК 2 БК 3
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали.	Знания: - выполнения чертежей графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежей по ЕСКД; - обозначать на чертежах строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно	БК 4 БК 6

	Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	проставлять размеры на чертежах; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	БК 8 ПК 2.1.1
ОПД 03	О б щ а я электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы	Знания: - электрической энергии, ее свойств и применения; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - о трехфазной электрической цепи; - о полупроводниковых приборах; - о фотоэлектронных приборах; - о электронных выпрямителях, усилителях; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжения промышленных предприятий; - о защитных заземлениях, их назначений, устройств, контроль состояний. Умения:	

	микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решения задач; - производить измерения тока, напряжения, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет л и н и и электропитания.	БК 9 ПК2.1.2.
	О с н о в ы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и	Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основных понятий и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивления материалов; - деталей машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и виды передач; - о валах и оси; - о подшипниках; - о муфтах; - деталей корпусов и пружины. Умения:	

ОПД 04	мощность. Теория динамики. Соппротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины	- объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики ; - применять знания о основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин; - знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	БК 12 ПК 2.1.3.
		Знания: - роли металлургии, пути и перспективы ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - основных показателей работы плавильных агрегатов; - о влиянии черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов;	

**Технология
металлов и
конструкционные
материалы.**

Строение и свойства металлов.
Основы теории сплавов.
Углеродистые стали . Термическая и химическая обработка стали.
Легированные стали .
Чугуны.
Порошковые материалы. Твердые сплавы.
Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения.
Коррозия металлов и меры борьбы с ней.

- по применению сталей для оборудования нефтегазотранспортирующей промышленности;
- классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливе;
- классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинство;
- режима и техники проведения каждого вида термической и химико-термической обработки;
- влияния легирующих элементов на структуру, свойств и термическую обработку сталей;
- сущности порошковой металлургии;
- области применения, классификации, состав, маркировку и применение твердых сплавов;
- сущности, виды коррозии и коррозионных разрушений;
- влияния нефти и нефтепродуктов на коррозию черных и цветных металлов;
- свойств, области применения и классификация пластмасс по составу;

ОПД 05	Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов. Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	- видов и свойств каучука, его получение; - классификации лакокрасочных материалов по назначению; - схем процессов получения труб; - экономических показателей и перспектив развития способов обработки давлением; - обозначений сварных соединений на чертежах; - правил охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса; - находить способы получения сплавов; - схематически зарисовывать структуру сплавов л ю б о й конфигурации; - определять по микроструктуре тип чугуна и структуру металлической основы; - определять маркировку труб нефтегазотранспортирующей промышленности по группам прочности; - пользоваться справочной литературой по	БК 11 БК 13

		выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - определять область применения материалов и изделий на основе каучука; - выбирать сплав для деталей оборудования нефтегазотранспортирующей промышленности, исходя из условий их работы.	
	Основы стандартизации, сертификации и технических измерений. Основные понятия стандартизации ее	Знания: - основных определений и обозначений, установленных стандартом; - условных обозначений допусков форм и расположений поверхностей и шероховатостей; - основных единиц измерения и метрологических показателей измерительных средств; - видов цилиндрических зубчатых колес; - сертификатов качества, знаков соответствия, национального знака соответствия качеству; - условных обозначений посадок подшипников на чертежах;	

ОПД 06

цели, задачи.
Государственная система стандартизации, ее цели, задачи.
Основные понятия, обозначения и определения по допускам и посадкам.
Точность формы поверхностей.
Шероховатость поверхности.
Классы точности подшипников.
Метрологическая служба, ее структура и задача.
Методы измерения.
Классификация измерительных средств.
Штриховые, рычажно-механические и рычажно – оптические приборы.
Допуски и посадки шпоночных соединений.
Допуски на зубчатые колеса.
Контроль за работу зубчатых колес.

- структуры и задач метрологической службы;
- о связи между стандартизацией и измерительным делом;
- Государственной национальной системы обеспечения единства измерений ;
- понятия термина, классификации и элементов размерных цепей;
- о нормализации и стандартизацию конусов.

Умения:
- пользоваться таблицами стандартов по определению предельных размеров соединения;
- пользоваться справочной литературой по выбору рекомендуемых посадок;
- производить расчет посадок подшипников;
- пользоваться измерительными средствами;
- расшифровывать условные обозначения шпоночных и шлицевых соединений;
- пользоваться техническими средствами измерения;
- выбирать измерительные

БК 20
ПК 2.1.4.

		средства в машиностроении; - рассчитывать предельные отклонения и размеры диаметров резьб, допусков, зазоров и натягов.	
	Гидравлика. Гидростатика. Основные	Знания: - основных физических свойств жидкости; - зависимостей основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления; - о давлении жидкостей на плоские и криволинейные поверхности; - основных понятий и определения гидродинамики; - о гидравлических элементах потока; - об энергетическом смысле уравнения Бернулли; - об устройстве и принципах действия приборов для измерения расхода и скорости; - режима движения жидкости и критерии его определения; - зависимости потерь напора и давления от различных факторов; - о возможных способах снижения потерь напора в трубах; - о влиянии гидравлических сопротивлений на	

ОПД 07

физические свойства жидкостей .	энергетический запас потока жидкости;
Гидростатическое давление и его свойства.	- о назначении и классификации трубопроводов;
Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.	- основных формул для расчета трубопроводов;
Давление жидкости на плоскую стенку.	- о гидравлическом ударе в трубопроводах;
Центр давления.	- об истечении жидкости через малое отверстие в тонкой среде;
Давление жидкости на криволинейную поверхность.	- об истечении жидкости из отверстий в боковой стенке;
Закон Архимеда.	- о влиянии числа Рейнольдса на истечение жидкости ;
Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики.	- основного закона фильтрации и границы его применения;
Гидродинамика.	- о вязко-пластичных жидкостях и об их свойствах.
Основные понятия и определения гидродинамики.	Умения:
Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.	- пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости;
Графическая иллюстрация.	- определять давление жидкости (абсолютное, избыточное, вакуумное);
Явление дросселирования и его практическое применение.	- производить расчет основных элементов потока;
Гидравлические сопротивления.	- пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости;
Режимы движения жидкости в трубопроводах.	
Потери напора при равномерном движении жидкости . Коэффициент гидравлического сопротивления.	
Потери напора в некруглых трубах.	
Местные сопротивления.	
Движение жидкости в трубопроводах.	

БК 14

	Движение жидкости в пористой среде. - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; - определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; - производить расчет простого и сложного трубопроводов; - рассчитать скорость ударной волны; - рассчитать коэффициент скорости и коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий; - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при движении жидкости в пористой среде; - строить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	
	Знания: - о термодинамических процессах, характеристики состояния рабочего тела; - основных законов идеальных газов;	

ОПД 08

**О с н о в ы
термодинамики и
теплотехники.**

Законы идеальных газов.

Смеси жидкостей, паров и газов.

Первое начало термодинамики.

Термодинамические процессы изменения состояния.

Второе начало термодинамики.

Энтропийные диаграммы.

Процессы парообразования и термодинамические свойства водяного пара.

Истечение и дросселирование газов и паров.

Циклы паросиловых и холодильных установок.

Двигатели внутреннего сгорания.

Термодинамические процессы компрессорных машин.

Основы теории теплообмена.

Формы передачи тепла.

Теплообмен теплопроводностью.

Теплообмен конвекцией.

Теплообмен излучением.

Теплопередача между теплоносителями через стенку.

- первого закона термодинамики для замкнутой системы и потока газа;

- сущности энтропии, второй з а к о н

термодинамики;

- принцип действия основных типов теплообменных аппаратов;

- о классификации, устройстве и основных показателей работы топок, котельных установок;

- по классификации и общем устройстве ДВС; принципа действия; виды топлива, применяемые в ДВС;

- об общем устройстве газотурбинных двигателей;

- об устройстве и принципах действия поршневых, центробежных и о с е в ы х компрессоров;

- с х е м ы паросиловой установки, работающей по циклу Ренкина;

- об основных технико-экономических показателях р а б о т ы теплосиловых установок.

Умения:

- применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при р е ш е н и и

БК 23
ПК 2.1.12.
ПК 2.1.14.

	Основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Основы теплотехники. Схема котельной установки. Котельные агрегаты и вспомогательное оборудование. Поршневые двигатели внутреннего сгорания. Газотурбинные установки. Теплосиловые установки.	практических задач; - производить расчеты термодинамических процессов; - выполнять расчет рекуперативного теплообменника; - производить расчет топлива и процесса горения; - решать практические задачи по определению скорости истечения газа и пара при дросселировании; - определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия; - выполнять практические расчеты стационарной теплопроводности в одно- и многослойных стенках.	
	Промышленная экономика, планирование и организация производства Ведущая роль промышленности, значение нефтяной и газовой промышленности в системе народного хозяйства. Экономические основы производства. Промышленное предприятие как объект и	Знания: - производственной структуры предприятия; - о материально – технической базе предприятия транспорта нефти и газа; - о классификации основных фондов; - о структуре кадров ; - о содержании себестоимости работ по транспортировке и хранению нефти и газа; - методов расчета отдельных статей	

ОПД 09

материальная база предпринимательства Ка д р ы , производительность труда и заработная плата. Издержки производства и себестоимости работ по транспортировке и хранению нефти и газа Прибыль, рентабельность, ценообразование, конкурентоспособность продукции. Технико-экономические показатели деятельности нефтегазодобывающих предприятий и их структурных подразделений. Экономический механизм деятельности предприятий отрасли. Экономические проблемы научно-технического прогресса. Сущность повышения эффективности экономического производства. Общая и сравнительная эффективность внедрения новой техники и технологии по транспортировке и хранению нефти и газа. Управление предприятием. О с н о в ы	калькуляции себестоимости работ по транспорту и хранению нефти и газа; - основных направлений научно-технического прогресса в процессе транспорта нефти и газа. - методики расчета экономической эффективности от внедрения новой техники и технологии; - о путях снижения и удешевления себестоимости работ по транспорту , хранению нефти и газа. Умения: - давать оценку структуры кадров; - рассчитывать производительность труда; - рассчитывать сдельную расценку, фонд оплаты труда рабочих; - рассчитывать численность рабочих; - рассчитывать затраты на транспортировку нефти и газа по отдельным статьям калькуляции; - самостоятельно работать с информационно-технической литературой; - составить схему транспорта нефти и газа по ее характеристике;

	организации управления производством. Организация основного и вспомогательного производства. О с н о в ы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.	- составить калькуляцию себестоимости работ по транспорту , хранению нефти и газа; - пользоваться нормативными документами на работы по транспорту, хранению нефти и газа.	БК 49 ПК2.1.7.
ОПД 10	Основы нефтегазового дела Значение нефти и газа в экономике Республики Казахстан. Геология земной коры. Методика построения геологической карты и разрезов. Характеристика нефтяных и газовых месторождений. Физические свойства нефти и газа. Бурение нефтяных и газовых скважин. Способы бурения скважин. Добыча нефти и газа. Система разработки нефтяных и газовых газоконденсатных месторождений. Методы повышения нефтеотдачи и газоотдачи пластов.	Знания: - геохронологической таблицы; - о видах осадочных горных пород; - о формах складки и элементы складки; - об индексах горных пород, - категорий твердости и абразивности пород ; - о происхождении нефти и природного газа и их свойства; - об объемном коэффициенте нефти; - о водоочистных установках и схему водоочистной станции; - об основных видах транспортировки н е ф т и , нефтепродуктов и газа; - об охране земельных ресурсов ; - о формулах определения объемной влажности. Умения: - определять основные	БК 49

	Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Транспорт нефти, нефтепродуктов и газа. Основные объекты и сооружение магистральных трубопроводов. Особенности эксплуатации магистральных трубопроводов. О х р а н а окружающей среды.	направления развития комплексной автоматизации на предприятиях добычи нефти и газа ; - применения ЭВМ для решения проектных задач; - определения экономически наивыгоднейших параметров; - эксплуатации магистральных трубопроводов; - выполнения схем по транспортировке установок; - по рациональному использованию и охране недр.	
	Автоматизация нефтегазовых объектов П о н я т и е механизированного и автоматизированного технологического процесса. Значение автоматического контроля и автоматизации в	Знания: - по классификации приборов, определения всех видов погрешностей , в и д ы автоматической системы контроля; - по классификации приборов, принцип р а б о т ы , особенности их установки; - по классификации систем управления; - о понятии и системах автоматического контроля транспортировки нефти; - по классификации приборов, принцип р а б о т ы , особенности их установки; - основных определений и п р и ц и п ы	

ОПД 11	развитии техники и технологии транспортировки нефти и газа. Основы метрологии и система автоматического контроля. Измерение давления . Измерение уровня жидкости. Измерение температуры. Контроль качества нефти и нефтепродуктов для транспортировки. Общие сведения об автоматическом регулировании. Объект управления и система управления. Общие сведения о проектировании автоматизированных систем. Автоматизация объектов транспортировки нефти и газа. Автоматизация объектов нефтегазопроводов (АОНГ).	автоматического регулирования; - об области применения и особенности установки автоматических регуляторов; - правил построения и чтения схем автоматизации; - принципы работы устройства защиты, блокировки, сигнализации. Умения: - отличать по внешнему виду элементы КИПиА, установленные на оборудовании, и обращаться с ними; - составить структурные схемы измерительных комплектов; - определить классы точности приборов; - определять пригодность приборов к эксплуатации; - определить свойства объектов; - составлять спецификации на средства контроля для регулирования системы автоматизации; - выбирать качественные показатели процесса регулирования; - приводить примеры механизации и автоматизации производства. Знания:	БК 30 БК 39 БК 40 ПК 2.1.11. ПК 2.1.17. ПК 2.1.18. ПК 2.1.19

ОПД 12	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда. Основы трудового законодательства. Понятие о производственном травматизме, профзаболевании. Метеорологические условия производственной среды. Назначение вентиляции. Техника безопасности при транспортировке и хранении нефти и газа. Правила безопасности при эксплуатации резервуаров. Правила безопасности при обслуживании линейной части нефте и газопроводов. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Основы промышленной экологии Организационно-правовые управления природопользования и охрана окружающей среды. Нефтяная и газовая промышленность и окружающая среда.	- организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - правила техники безопасности на нефтегазотранспортирующих предприятиях; - безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - хранение, транспортировка агрессивных и взрывоопасных веществ; - основы пожарной безопасности, методы и средства тушения пожаров; - нормативно-правовые основы по охране окружающей среды; - загрязнение природной среды вредными веществами. Умения: - соблюдать правила инструктажа по охране труда; - соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - организовывать службы пожарной охраны; - соблюдать правила об охране окружающей среды;	БК 29 БК 33 БК 37

	Источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическая опасность.	- определять основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по транспортировке нефти и газа; - проводить мероприятия по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод.	БК 38 ПК 2.1.22.
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газонефтепроводов. Достижения науки и техники в области транспортировки нефти и газа. Основные направления развития трубопроводного транспорта. Эксплуатация и техническое обслуживания магистральных нефтегазопроводов и нефтепродуктопроводов. Подготовка газа к дальнему транспорту. Организация ремонтных работ магистральных и технологических газонефтепроводов. Назначение ремонтов. Виды ремонтов. Организация обеспечения предприятий	Знания: - общие сведения о транспортировке нефти, газа и нефтепродуктов; - классификацию и назначение трубопроводов; - эксплуатацию и техническое обслуживания магистральных нефтегазопроводов и нефтепродуктопроводов; - подготовку газа к дальнему транспортированию; - технологический расчет магистральных нефтепроводов и газопроводов; - гидравлический и механический расчет трубопроводов; - организация ремонтных работ магистральных и технологических газонефтепроводов; - организация обеспечения предприятий запасными частями; - учет и хранение запасных частей; - защита трубопроводов от коррозии; - техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте трубопроводов Умения: - различать виды трубопроводов; - эксплуатация и техническое обслуживания магистрального газонефтепровода; - выбирать трассы магистрального трубопровода, подготовка трассы и укладка трубопровода; - составлять документов по эксплуатации и организовать ремонтных работ	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 2.1.22.

	запасными частями. Учет и хранение запасных частей. Коррозия трубопроводов. Защита трубопроводов от коррозии. Техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте трубопроводов.	магистральных и технологических газонефтепроводов; - организовать обеспечение предприятий запасными частями; - вести учет и хранение запасных частей; - использовать методы защиты трубопроводов от коррозии; - выполнять технологический расчет магистральных нефтегазопроводов; - выполнять гидравлический и механический расчет трубопроводов; - соблюдать технику безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте трубопроводов.	
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтебаз и газохранилищ. Общие сведения о нефтебазах. Назначение и классификация нефтебаз. Резервуары нефтебаз. Классификация трубопроводов нефтебаз. Газохранилища. Назначение и классификация газгольдеров. Техника безопасности эксплуатации резервуаров и резервуарного парка. Защита окружающей среды. Прием, хранение и отпуск нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание оборудования нефтебаз и	Знания: - о категории и операции, выполняемые на нефтебазах; - об основных объектах нефтебаз и их расположение, основные требования к ним; - о типах резервуаров, их технические характеристики, оборудования резервуаров; - о классификации и назначении газохранилищ; - о классификации и назначении газгольдеров, оборудование газгольдеров; - техники безопасности эксплуатации резервуаров и резервуарного парка; - характеристики основных и вспомогательных технологических операций на нефтебазах; - прием, хранение и отпуск нефти и нефтепродуктов; - о техническом обслуживании и ремонте резервуаров и газгольдеров; - о техническом обслуживании трубопроводных коммуникаций; - о формах и методах планирования и организации ремонтов; - структуры ремонтной службы предприятия, технический надзор	

СД 02	газохранилищ, назначение, классификация. Техническое обслуживание и ремонт резервуаров и газгольдеров. Техническое обслуживание трубопроводных коммуникаций. Формы и методы планирование и организация ремонтов. Структура ремонтной службы предприятия, технический надзор, организация парка запасных частей, подготовка оборудования нефтебаз и газохранилищ к ремонту. Очистные сооружения нефтебаз и газохранилищ. Коррозия оборудования нефтебаз и газохранилищ. Защита от коррозии. Техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования нефтебаз и газохранилищ.	организация парка запасных частей, подготовка оборудования нефтебаз и газохранилищ к ремонту; - о подсобных хозяйствах нефтебаз и газонефтехранилищ; - об очистных сооружениях нефтебаз и газохранилищ; - о коррозии оборудования нефтебаз и газохранилищ, о защите от коррозии; - техники безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования нефтебаз и газохранилищ. Умения: - вести расчет по определению времени слива нефти из цистерн, необходимых чисел эстакад и их длин; - вести расчет элементов конструкций резервуаров; - вести механический расчет трубопроводов; - вести расчет объема газохранилищ; - вести расчет на прочность газгольдеров, определять толщину стенок газгольдера; - соблюдать правила безопасности при проведении сливно-наливных операции сжиженного газа; - вести расчет сливно-наливных устройств; - подготовить схемы очистки сточных вод, очистные сооружения; - использовать методы защиты оборудования от коррозии; - соблюдать технику безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования нефтебаз и газохранилищ.	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 2.1.22.
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт насосов и компрессоров. Технологическое оборудование для подготовки нефти и газа к транспортировке.	Знания: - о назначении, классификации технологического оборудования для подготовки нефти и газа к транспортировке; - о технологических схемах подготовки нефти и газа к транспортировке; - основных параметров работы насосов и компрессоров;	

СД 03

Технологические схемы подготовки нефти и газа к транспортировке. Принципиальная схема действия насосной и компрессорной установки. Нефтегазопроводы. Классификация. Оборудование нефтегазопроводов. Устройство насосных станций. Насосы поршневые, центробежные и насосы особого типа. Принцип действия и классификация поршневых и центробежных насосов. Технические требования, техническое обслуживание и ремонт насосов. Уход за насосами и компрессорами и их обслуживание. Техническое обслуживание и ремонт компрессоров. Техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте насосных и компрессорных установок. Средства противопожарной защиты.	- принципиальной схемы действия насосной и компрессорной установки; - об устройстве и принципе работы насосов; - о принципе действия и классификация поршневых и центробежных насосов; - технических требований, о техническом обслуживании и ремонт насосов; - о техническом обслуживании и ремонте поршневых и центробежных компрессоров; - пуск, остановка и обслуживание газомоторных компрессоров; - о сдаче в эксплуатацию после ремонта насосов и компрессоров; - техники безопасности при эксплуатации , обслуживании и ремонте насосных и компрессорных установок; - средств противопожарной защиты. Умения: - изучить назначение нефтегазоперекачивающей станции; - изучить принципиальную схему действия насосной и компрессорной установки; - определить устройство, принцип работы и рабочую характеристику насосных агрегатов; - выбирать насосы по техническим показателям; - определить основные показатели работы поршневых, центробежных насосов особого типа; - соблюдать техническое требование обслуживания, эксплуатации и ремонта насосов; - организовать подготовку нефти и газа к транспортировке; - выбрать компрессор исходя из конкретных условий; - определить основные параметры работы компрессоров; - проводить пуск, эксплуатацию и остановку компрессорных машин; - применять оборудования и средства пожаротушения.	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 2.1.22.
	Знания: - о трубопроводном транспорте нефти и нефтепродуктов; - о последовательной перекачке нефти и нефтепродуктов;	

СД 04	Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов. Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов. Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов. Особенности технологии и преимущества последовательной перекачке. Гидравлический расчет нефтепроводов при последовательной перекачке. Технологический расчет нефтепроводов при последовательной перекачке нефтей и нефтепродуктов.	- особенностей технологии и преимущества последовательной перекачке; - особенностей расчетов магистральных нефтепроводов при последовательной перекачке нефти и нефтепродуктов; - о гидравлическом расчете нефтепроводов при последовательной перекачке; - о технологическом расчете нефтепроводов при последовательной перекачке нефтей и нефтепродуктов. Умения: - объяснять технологические схемы нефтеперекачивающих станции; - определять влияние различных факторов на процесс смесеобразования; - организовать мероприятия по уменьшению количество смеси при последовательной перекачке; - вести гидравлический расчет нефтепроводов по перекачке нефти; - определять потерь напора при последовательной перекачке; - рассчитывать числа насосных станции и подбор насосов; - рассчитывать оптимального числа циклов и продолжительности цикла; - вести технологический расчет нефтепроводов при последовательной - перекачке нефтей и нефтепродуктов; - обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при последовательной перекачке нефтей и нефтепродуктов.	БК 36
ДОО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
	Слесарная практика. Общие понятие о разметке. Плоскостная и просторовенная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требование по технике безопасности при разметке. Специальные требования по	Умения: - определить разметки, - выполнить разметки,	

ПО 01	технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; - управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; - применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах. Навыки: - самостоятельно выполнять разметку; - производить правильный уход за инструментами; - самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиливать плоские поверхности; - выполнять заготовки с широкими поверхностями; - опиливать поверхности, расположенные под углом; - применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия;	БК 29 БК 33 БК 34 БК 37 БК 38 ПК 2.1.21. ПК 2.1.22.
	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков. Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на	Умения: - вести основные виды технических документаций; - проводить основные виды слесарных и механических работ;	

ПО 02	токарно – винторезные станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов сверлильных станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации. Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно – охлаждающей жидкости при обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах.	- владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях; - применять основные виды токарных работ; - применять основные видов сверлильных работ, правила ухода за сверлильным станком; - проводить основные виды строгальных работ; - проводить токарную обработку изделий, на токарных станках; - проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживать за станком; - организовать рабочее место; - соблюдать технику безопасности при токарных работах; - обслуживать за сверлильным станком; - соблюдать технику безопасности при сверлильных работах; - соблюдать технику безопасности при фрезерных работах; - выполнять токарную обработку заголовков на универсальных токарных станках. - фрезеровать на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простые детали по 12-14 квалитет точности. - выполнять слесарно-механические операций, освоенные во время практики.	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 2.1.5. ПК 2.1.6. ПК 2.1.22.
	Изучение оборудования и новых технологии на производстве. Техники безопасности и противопожарной безопасности, газоспасательный службы. Оформление документации. Распределение по местам практики. Сведения о железнодорожных	Умения: - применять основные процессы подготовки нефти, нефтепродуктов и газа к транспорту; - использовать сведения о железнодорожных цистернах; - использовать схемы слива и налива железнодорожных цистерн; - использовать сливно-наливные эстакады и стоянки; - применять сведения о танкерах и баржах;	

ПО 03	цистернах. Схемы слива и налива железнодорожных цистерн. Сливно-наливные эстакады и стоянки. Нефтяные гавани и причалы. Назначение, типы и конструкции резервуаров. Оборудование резервуаров. Определение объема резервуарных парков нефтебазы. Виды насосов и компрессоров. Особенности эксплуатации. Пуск и остановка насосов и компрессоров. Виды арматур и их назначение. Основные требования, предъявляемые к арматуре. Основные неисправности арматуры.	- определять объем резервуарных парков нефтебазы; - определять основные неисправности арматуры; - применять оборудования и контрольно-измерительные приборы. Навыки: - изучить основные процессы подготовки нефти, нефтепродуктов и газа к транспорту; - вычерчивать схемы слива и налива железнодорожных цистерн; - изучить назначение, типы, конструкции и оборудование резервуаров; - определять объем резервуарных парков нефтебазы; - изучить назначение, типы, конструкции и особенности эксплуатации насосов и компрессоров; - изучить назначение, конструкции газгольдеров, оснований, фундаментов и контрольно-измерительных приборов; - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности нефтеперекачивающих станций при прохождений практики.	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 2.1.22.
ПП.00	Профессиональная практика		
	Получение рабочей профессии. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение инструкции по ведению технологического процесса по транспортировке и хранения нефти и газа. Основные требования к нефти, газу и нефтепродуктов. Методы	Умения: - изучить основные сведения о производстве, правила внутреннего распорядка на предприятии; - изучить структуру предприятия, основных отделов и их назначение; - изучить технологическую схему нефтеперекачивающей станций; - изучить назначение и устройство каждого оборудования производственного участка; - изучить способы технического обслуживания и ремонта оборудования;	

ПП.01	регулирования процесса перекачки нефти и газа. Назначение и устройство основного оборудования производственного участка. Основные неисправности оборудования и методы их устранения. Техническое обслуживание и ремонт оборудования, трудовые, энергетические и материальные затраты на ремонт оборудования. Приборы, фиксирующие количества перекачиваемых нефти и газа. Задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа. Изучение инструкции по эксплуатации, ремонту, монтажу оборудования. Наряд-допуск на ремонт аппарата. Акт сдачи аппарата после ремонта. Самостоятельная работа в составе ремонтной бригады в качестве слесаря.	- выявлять трудовые, энергетические и материальные затраты на ремонт оборудования; - изучить назначение, устройство и принцип работы приборов контроля и автоматики; - узнавать задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа Навыки: - самостоятельно работать в составе ремонтной бригады в качестве слесаря; - выполнения изолирования газопровода и нефтепровода вскрытого участка; - самостоятельно производить осмотр, проверку конденсатосборников на трассах газопроводов высокого и среднего давления; - составлять технологическую карту магистральных трубопроводов транспортировки нефти и газа; - самостоятельно разбирать оборудование, подлежащее ремонту; - составлять заявку на необходимые инструменты и детали; - самостоятельно выполнять ремонтные работы в соответствии с дефектной ведомостью, не нарушая технологии ремонта; - соблюдать технические условия на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию отремонтированного оборудования; - подготавливать учетно-техническую документацию по сдаче отремонтированного оборудования; - составлять акт сдачи оборудования после ремонта; - применять полученных знаний по специальности на производстве.	БК 29 БК 33 БК 34 БК 37 БК 38 ПК 2.1.13. ПК 2.1.15 . ПК 2.1.16. ПК 2.1.21. ПК 2.1.22.
	Технологическая практика. Знакомство с предприятием, развитием нефтяной	Умения: - знать взаимосвязь цехов и участков нефтеперекачивающей станций по их назначению;	

ПП.02	и газовой промышленности. Вводный инструктаж по ТБ и противопожарной безопасности. Сдача правил по технике безопасности. Изучение структуры ремонтно-механического цеха, взаимосвязи подразделений. Работа на рабочих местах в качестве слесарей по ремонту, монтажу, демонтажу трубопроводов, оборудовании нефтебаз, нефтегазохранилищ и нефтеперекачивающих станций. Выполнение под руководством штатных работников обязанностей мастера, техника – технолога или бригадира. Изучение производственных связей производства . Изучение паспортов оборудования и инструмента. Наряды и система оплаты труда. Составление графиков ремонта и монтажа оборудования.	- изучить структуры ремонтно-механического цеха; - определять численный и квалифицированный состав ремонтных бригад; - понимать особенности транспортировки и хранения нефти и газа; - рассчитывать технико-экономические показатели предприятия; - соблюдать инструкцию техники и противопожарной безопасности; - выполнять мероприятия по охране окружающей среды от вредных выбросов и очистке сточных вод; - знать принципиальную схему автоматизации оборудования и установок ; - знать схему энерго - и водоснабжение предприятия. Навыки: - обеспечивает своевременный качественный ремонт и модернизацию оборудования в подразделении нефтебаз и нефтегазохранилищ; - контролирует соблюдение технологической дисциплины в подразделении и правил эксплуатации оборудования; - участвует в испытаниях технологического оборудования; - составляют заявку на получения материалов, запасных частей и инструмента на проведения всех видов ремонта; - выполняет ремонтные работы в соответствии с дефектной ведомостью, не нарушая технологии ремонта; - участвует в проверке оборудования, в установлении оптимальных режимов работы оборудования; - принимает участие в разработке технически обоснованных норм времени, норм расхода сырья, материалов, топлива , энергии и инструмента; - применять полученные знания по специальности на производстве.	БК 29 БК 31 БК 33 БК 34 БК 35 БК 37 БК 38 ПК 2.1.13. ПК 2.1.15 . ПК 2.1.16. ПК 2.1.21. ПК 2.1.22.

Содержание образовательной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского языка и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаков, жанра, норм делового казахского языка; - основных принципов казахской орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 1 БК 2 ПК 3.2.14.
	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и	Знания: - иностранного языка и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом,	

ОГД.02	фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 1 БК 2 ПК 3.2.14.
ОГД 03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; - основы физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правил игр в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнения нормативов по физической культуре.	БК 46
ОГД.04	История Казахстана.		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология Культурология и ее роль в жизни общества.		

СЭД 01	Многообразие подходов в исследовании культуры. Культура и цивилизация, становление культуры; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры Христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира. Особенность и уникальность африканской культуры. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период Средневековья. Культурные традиции казахов в период 17-19 веков. Культура современного Казахстана.	Знания: - основные понятия о культурах народов мира; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологии; - знать многообразие подходов в исследовании культуры; - показать особенности духовной культуры;	БК 17. БК 47 ПК3.2.2. ПК3.2.13
СЭД 02	Основы философии. Философия и ее роль в жизни общества. Исторические типы философии. Понятие бытия. Материя и движение. Пространство и время. Природа сознания. Диалектика и ее альтернативы. Философское понимание общества. Формы и содержание общественного развития. Познание и его формы. Общественное сознание и его формы. Природа человека и смысл его существования	Знания: - представление о философских, научных и религиозных картинах мира; - представление о смысле жизни человека; - нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе. Умения: - определять поведение человека в биологическом, социальном и духовном началах; - представлять условия формирования личности,	БК 17. БК 47

	Понятие личности. Свобода и ответственность. Социальное предвидение: виды, типы, методы. Глобальные проблемы современности. Мораль как форма оценочного отношения к действительности.	ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	ПК 3.2.2. ПК 3.2.13
СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука. Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономические процессы в Казахстане.	Знания: - социологии как науки; - этнонациональные отношения; - социальные институты и организации; - личность: ее социальные роли и социальное поведение; - политическая власть и властные отношения; - политическая система; - социально-экономические процессы в Казахстане. Умения: - объяснять развитие социального движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы; - представлять мнения о политических системах и политических режимах.	БК 17. БК 47 ПК 3.2.2. ПК 3.2.13
	Основы экономики. Экономика и ее основные проблемы; цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью. Основные функции рынка. Причины функционирования	Знания: - по основам экономической теории; - экономические функции государства; - формы и методы государственного регулирования экономики; - финансово-кредитную систему Республики Казахстан, их структуры. Умения:	БК 18

СЭД 04	рынка. Многообразие видов рынка, их характеристика. Субъекты рыночной экономики и их взаимодействие. Определение спроса и предложения. Банки: их роль и виды. Банковская система государства. Налоги, современная налоговая политика Республики Казахстан Основополагающие принципы налогообложения.	- понять основных проблем, цели, основные понятия, функции, сущность, принципы экономики, формы и виды собственности и управление собственностью; - применять знания о многообразии видов рынка их характеристику, субъекты рыночной экономики и их взаимодействие; - понять современную налоговую политику Республики Казахстан.	БК 36 БК 49 ПК 3.3.8. ПК 3.3.29.
СЭД 05	Основы права. Основы права, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права. Избирательное право РК. Административное право РК. Понятия, источники и принципы гражданского права. Трудовой договор и порядок его заключения. Понятие уголовного права.	Знания: - основы права, понятие, система, источники; - Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права; - избирательное право РК; - административное право РК; - понятия, источники и принципы гражданского права; - трудовой договор и порядок его заключения; - понятие уголовного права. Умения: - понять систему, источники основы и права, - понимать основы Конституции Республики Казахстан как главного источника государственного права; - знать избирательное право РК; - знать порядок заключения трудового договора;	БК 7. БК27 БК 44 БК 45 БК 46 ПК 3.2.20. ПК 3.2.23. ПК 3.2.24. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26.
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
		Знания:	

ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- о видах лингвистических и технических словарей; - о классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фондах документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдать хранение дел в архив.	БК 1 БК 2 БК 3 ПК 3.2.14.
	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые передвижения и линии, винтовые поверхности и винты;	Знания: - выполнения чертежей графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности.	БК 4 БК 5 БК 6

ОПД 02	Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежей по ЕСКД; - обозначать на чертежах строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	БК 8 ПК 3.2.3. ПК 3.2.7. ПК 3.3.4. ПК 3.3.10.
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства	Знания: - электрической энергии, ее свойств и применения; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - о трехфазной электрической цепи; - о полупроводниковых приборах; - о фотоэлектронных приборах; - о электронных выпрямителях, усилителях; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжение промышленных предприятий; - о защитных заземлениях, их назначение, устройств, контроль состояний. Умения:	БК 9 БК 10 ПК 3.2.4. ПК 3.3.23.

	в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решения задач; - производить измерения тока, напряжения, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	
ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения.	Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основных понятия и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивления материалов; - деталей машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и виды передач; - о валах и осях; - о подшипниках; - о муфтах; - деталей корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики;	БК 12 ПК 3.2.5. ПК 3.3.1. ПК 3.3.3.

	Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники . Муфты. Детали корпусов и пружины	- применять знания об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин; - знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
		Знания: - роли металлургии, пути и перспективы ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - основных показателей работы плавильных агрегатов; - о влиянии черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - по применению сталей для оборудования нефтегазотранспортирующей промышленности; - классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливе; - классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинство; - режима и техники проведения каждого вида термической и химико-термической обработки; - влияния легирующих элементов на структуру,	

ОПД 05

Технология металлов и конструкционные материалы.

Строение и свойства металлов.

Основы теории сплавов.

Углеродистые стали.

Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали.

Чугуны.

Порошковые материалы.

Твердые сплавы.

Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения.

Коррозия металлов и меры борьбы с ней.

Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением.

Сварка, пайка и термическая резка металлов.

Обработка металлов резанием.

Электрические методы обработки.

Неметаллические конструкционные материалы.

Пластические массы.

Материалы на основе каучука.

Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы.

Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.

свойств и термическую обработку сталей;

- сущности порошковой металлургии;

- области применения, классификации, состав, маркировку и применение твердых сплавов;

- сущности, виды коррозии и коррозионных разрушений;

- влияния нефти и нефтепродуктов на коррозию черных и цветных металлов;

- свойств, области применения и классификация пластмасс по составу;

- видов и свойств каучука, его получение;

- классификации лакокрасочных материалов по назначению;

- схем процессов получения труб;

- экономических показателей и перспектив развития способов обработки давлением;

- обозначений сварных соединений на чертежах;

- правил охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ.

Умения:

- определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса;

- находить способы получения сплавов;

- схематически зарисовывать структуру сплавов любой конфигурации;

- определять по микроструктуре тип

БК 11
БК 13
ПК 3.2.6.
ПК 3.3.2.

		чугуна и структуру металлической основы; - определять маркировку т р у б нефтегазотранспортирующей промышленности по группам прочности; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - определять область применения материалов и изделий на основе каучука; - выбирать сплав для деталей оборудования нефтегазотранспортирующей промышленности, исходя из условий их работы.	
	Основы стандартизации, сертификации и технических измерений. Основные понятия стандартизации ее цели, задачи. Государственная система стандартизации, ее цели, задачи.	Знания: - основных определений и обозначений, установленных стандартом; - условных обозначений допусков форм и расположений поверхностей и шероховатостей; - основных единиц измерения и метрологических показателей измерительных средств; - видов цилиндрических зубчатых колес; - сертификатов качества, знаков соответствия, национального знака соответствия качеству; - условных обозначений посадок подшипников на чертежах; - структуры и задач метрологической службы ;	

ОПД 06	Основные понятия, обозначения и определения по допускам и посадкам. Точность формы поверхностей. Шероховатость поверхности. Классы точности подшипников. Метрологическая служба, ее структура и задача. Методы измерения. Классификация измерительных средств. Штриховые, рычажно-механические и рычажно – оптические приборы. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски на зубчатые колеса. Контроль за работу зубчатых колес.	- о связи между стандартизацией и измерительным делом; - Государственной национальной системы обеспечения единства измерений; - понятия термина, классификации и элементов размерных цепей; - о нормализации и стандартизацию конусов. Умения: - пользоваться таблицами стандартов по определению предельных размеров соединения; - пользоваться справочной литературой по выбору рекомендованных посадок; - производить расчет посадок подшипников; - пользоваться измерительными средствами; - расшифровывать условные обозначения шпоночных и шлицевых соединений; - пользоваться техническими средствами измерения; - выбирать измерительные средства в машиностроении; - рассчитывать предельные отклонения и размеры диаметров резьб, допусков, зазоров и натягов.	БК 15 БК 20 БК 21
		Знания: - основных физических свойств жидкости; - зависимостей основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления; - о давлении жидкостей на плоские и	

ОПД 07

Гидравлика.

Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей.

Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.

Давление жидкости на плоскую стенку.

Центр давления.

Давление жидкости на криволинейную поверхность.

Закон Архимеда.

Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики. Гидродинамика.

Основные понятия и определения гидродинамики.

Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.

Графическая иллюстрация.

Явление дросселирования и его практическое применение.

криволинейные поверхности;

- основных понятий и определения гидродинамики;

- о гидравлических элементах потока;

- об энергетическом смысле уравнения Бернулли;

- об устройстве и принципов действия приборов для измерения расхода и скорости;

- режима движения жидкости и критерии его определения;

- зависимости потерь напора и давления от различных факторов;

- о возможных способах снижения потерь напора в трубах;

- о влиянии гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости;

- о назначении и классификации трубопроводов;

- основных формул для расчета трубопроводов;

- о гидравлическом ударе в трубопроводах;

- об истечении жидкости через малое отверстие в тонкой среде;

- об истечении жидкости из отверстий в боковой стенке;

- о влиянии числа Рейнольдса на истечение жидкости;

- основного закона фильтрации и границы его применения;

- о вязко-пластичных жидкостях и об их свойствах

Умения:

- пользоваться приборами для

БК 14

БК 16

	Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления. Потери напора в некруглых трубах. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.	измерения плотности и вязкости жидкости; - определять давление жидкости (абсолютное, избыточное, вакуумное); - производить расчет основных элементов потока; - пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости; - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; - определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; - производить расчет простого и сложного трубопроводов; - рассчитать скорость ударной волны; - рассчитать коэффициент скорости и коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий; - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при движении жидкости в пористой среде; - строить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	
		Знания: - о термодинамических процессах, характеристики состояния рабочего тела; - основных законов идеальных газов;	

Основы термодинамики и теплотехники.

Законы идеальных газов.

Смеси жидкостей, паров и газов.

Первое начало термодинамики.

Термодинамические процессы изменения состояния.

Второе начало термодинамики.

Энтропийные диаграммы

.

Процессы парообразования и термодинамические свойства водяного пара.

Истечение и дросселирование газов и паров.

Циклы паросиловых и холодильных установок.

Двигатели внутреннего сгорания.

Термодинамические процессы компрессорных машин. Основы теории теплообмена. Формы передачи тепла.

Теплообмен теплопроводностью.

Теплообмен конвекцией.

Теплообмен излучением.

Теплопередача между теплоносителями через стенку.

Основы теплового расчета теплообменных аппаратов.

Основы теплотехники.

Схема котельной установки.

Котельные агрегаты и вспомогательное оборудование.

Поршневые двигатели внутреннего сгорания.

- первого закона термодинамики для замкнутой системы и потока газа;

- сущности энтропии, второй закон термодинамики;

- принцип действия основных типов теплообменных аппаратов;

- о классификации, устройстве и основных показателей работы топок, котельных установок;

- по классификации и общему устройству ДВС; принципа действия; виды топлива, применяемые в ДВС;

- об общем устройстве газотурбинных двигателей;

- об устройстве и принципах действия поршневых, центробежных и осевых компрессоров;

- схемы паросиловой установки, работающей по циклу Ренкина;

- об основных технико-экономических показателях работы теплосиловых установок.

Умения:

- применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при решении практических задач;

- производить расчеты термодинамических процессов;

- выполнять расчет рекуперативного теплообменника;

- производить расчет топлива и процесса горения;

- решать практические задачи по определению

	Газотурбинные установки. Теплосиловые установки.	скорости истечения газа и пара при дросселировании; - определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия; - выполнять практические расчеты стационарной теплопроводности в одно- и многослойных стенках;	
ОПД 09	Прикладная информатика . Общие сведения о современных компьютерах и их характеристики. Операционная система персонального компьютера. Магнитные диски и их системные области. Пакетные командные файлы и их внутренние команды. Сервисная команда - NORTON COMMANDER (NC). Программы архивации разархивации файлов. Редакторы текстов. Интегрированная программная оболочка WINDOWS. Тенденции и перспективы развития информатики за рубежом. Электронные таблицы EXCEL. Работа по вводу формул. Техника	Знания: - общие сведения о современных компьютерах и их характеристики; - операционная система персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды); - сервисная команда - NORTON COMMANDER (NC); - программы архивации разархивации файлов; - интегрированная программная оболочка WINDOWS; - тенденции и перспективы развития информатики за рубежом ; - электронные таблицы EXCEL; - Техника безопасности при работе с компьютерами. Умения: - знать общие сведения о современных компьютерах и их характеристики; - изучить операционную систему персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды);	БК 22 БК 48 ПК3.2.1. ПК3.2.16.

	безопасности при работе с компьютерами.	- увеличивать производительность Windows, NORTON COMMANDER и EXCEL. - создавать графики и диаграммы, сводные таблицы и расчеты на разных листах рабочей книги. - производить подключения к сети Интернет.	
ОПД 10	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Ведущая роль промышленности, значение нефтяной и газовой промышленности в системе народного хозяйства. Экономические основы производства. Промышленное предприятие как объект и материальная база предпринимательства К а д р ы , производительность труда и заработная плата. Издержки производства и себестоимости работ по транспортировке и хранению нефти и газа Прибыль, рентабельность , ценообразование, конкурентоспособность продукции. Технико-экономические показатели деятельности нефтегазодобывающих предприятий и их структурных подразделений. Экономический механизм деятельности предприятий отрасли.	Знания: - производственной структуры предприятия; - о материально – технической базе предприятия транспорта нефти и газа; - о классификации основных фондов; - о структуре кадров; - о содержании себестоимости работ по транспортировке и хранению нефти и газа; - методов расчета отдельных статей калькуляции себестоимости работ по транспорту и хранению нефти и газа; - основных направлений научно-технического прогресса в процессе транспорта нефти и газа. - методики расчета экономической эффективности от внедрения новой техники и технологии; - о путях снижения и удешевления себестоимости работ по транспорту, хранению нефти и газа. Умения: - давать оценку структуры кадров; - рассчитывать производительность труда;	БК 25 БК 26 БК 49 ПК 3.2.17. ПК 3.2.18. ПК 3.3.6. ПК 3.3.7.

	Экономические проблемы научно-технического прогресса. Сущность повышения эффективности экономического производства. Общая и сравнительная эффективность внедрения новой техники и технологии по транспортировке и хранению нефти и газа. Управление предприятием. Основы организации управления производством. Организация основного и вспомогательного производства. Основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.	- рассчитывать сдельную расценку, фонд оплаты труда рабочих; - рассчитывать численность рабочих; - рассчитывать затраты на транспортировку нефти и газа по отдельным статьям калькуляции; - самостоятельно работать с информационно-технической литературой; - составить схему транспорта нефти и газа по ее характеристике; - составить калькуляцию себестоимости работ по транспорту, хранению нефти и газа; - пользоваться нормативными документами на работы по транспорту, хранению нефти и газа.	ПК 3.3.27. ПК 3.3.28.
ОПД 11	Основы нефтегазового дела · Значение нефти и газа в экономике Республики Казахстан. Геология земной коры. Методика построения геологической карты и разрезов. Характеристика нефтяных и газовых месторождений. Физические свойства нефти и газа. Бурение нефтяных и газовых скважин. Способы бурения скважин. Добыча нефти и газа. Система разработки нефтяных и газовых газоконденсатных месторождений.	Знания: - геохронологической таблицы; - о видах осадочных горных пород; - о формах складки и элементы складки; - об индексах горных пород, - категорий твердости и абразивности пород; - о происхождении нефти и природного газа и их свойства; - об объемном коэффициенте нефти; - о водоочистных установках и схему водоочистой станции; - об основных видах транспортировки нефти, нефтепродуктов и газа; - об охране земельных ресурсов; - о формулах определения объемной влажности.	

	Методы повышения нефтеотдачи и газоотдачи пластов. Способы эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Транспорт нефти, нефтепродуктов и газа. Основные объекты и сооружение магистральных трубопроводов. Особенности эксплуатации магистральных трубопроводов. Охрана окружающей среды.	Умения: - определять основные направления развития комплексной автоматизации на предприятиях добычи нефти и газа; - применения ЭВМ для решения проектных задач ; - определения экономически наивыгоднейших параметров; - эксплуатации магистральных трубопроводов; - выполнения схем по транспортировке установок; - по рациональному использованию и охране недр.	ПК 3.2.8. ПК 3.3.18. ПК 3.3.19.
	Автоматизация нефтегазовых объектов. Понятие механизированного и автоматизированного технологического процесса. Значение автоматического контроля и автоматизации в развитии техники и технологии транспортировки нефти и газа.	Знания: - по классификации приборов, определения всех видов погрешностей , виды автоматической системы контроля; - по классификации приборов, принцип работы, особенности их установки; - по классификации систем управления; - о понятии и системах автоматического контроля транспортировки нефти; - по классификации приборов, принцип работы, особенности их установки; - основных определений и принципы автоматического регулирования; - об области применения и особенности установки автоматических регуляторов;	

ОПД 12	Основы метрологии и система автоматического контроля. Измерение давления. Измерение уровня жидкости. Измерение температуры. Контроль качества нефти и нефтепродуктов для транспортировки. Общие сведения об автоматическом регулировании. Объект управления и система управления. Общие сведения о проектировании автоматизированных систем. Автоматизация объектов транспортировки нефти и газа. Автоматизация объектов нефтегазопроводов (АОНГ).	- правил построения и чтения схем автоматизации; - принципы работы устройства защиты, блокировки, сигнализации. Умения: - отличать по внешнему виду элементы КИПиА, установленные на оборудовании, и обращаться с ними; - составить структурные схемы измерительных комплектов; - определить классы точности приборов; - определять пригодность приборов к эксплуатации ; - определить свойства объектов; - составлять спецификации на средства контроля для регулирования системы автоматизации; - выбирать качественные показатели процесса регулирования; - приводить примеры механизации и автоматизации производства.	БК 39 БК 40 БК 42 ПК 3.2.9. ПК 3.2.10. ПК 3.2.19. ПК 3.2.21.
	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда. Основы трудового законодательства. Понятие о производственном травматизме, профзаболевании. Метеорологические условия	Знания: - организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - правила техники безопасности на нефтегазотранспортирующих предприятиях; - безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - хранение, транспортировка	

ОПД 13	производственной среды. Назначение вентиляции. Техника безопасности при транспортировке и хранении нефти и газа. Правила безопасности при эксплуатации резервуаров. Правила безопасности при обслуживании линейной части нефти и газопроводов. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Основы промышленной экологии. Организационно-правовые управления природопользования и охрана окружающей среды. Нефтяная и газовая промышленность и окружающая среда. Источники загрязнения и загрязняющие вещества. Экологическая опасность .	агрессивных и взрывоопасных веществ; - основы пожарной безопасности, методы и средства тушения пожаров; - нормативно-правовые основы по охране окружающей среды; - загрязнение природной среды вредными веществами. Умения: - соблюдать правила инструктажа по охране труда; - соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - организовать службы пожарной охраны; - соблюдать правила об охране окружающей среды; - определять основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по транспортировке нефти и газа; - проводить мероприятия по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод.	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13. ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.
СД 00	Специальные дисциплины 080503 3 – Механик		
		Знания: - общие сведения о транспортировке нефти, газа и нефтепродуктов; - классификацию и назначение трубопроводов; - эксплуатацию и техническое обслуживания магистральных нефтегазопроводов и нефтепродуктопроводов; - подготовку газа к дальнему транспортированию;	

Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт газонефтепроводов.

Достижения науки и техники в области транспортировки нефти и газа.

Основные направления развития трубопроводного транспорта.

Эксплуатация и техническое обслуживание магистральных нефтегазопроводов и нефтепродуктопроводов.

Подготовка газа к дальнему транспорту.

Организация ремонтных работ магистральных и технологических газонефтепроводов.

Назначение ремонтов.

Виды ремонтов.

Организация обеспечения предприятий запасными частями. Учет и хранение запасных частей.

Коррозия трубопроводов.

Защита трубопроводов от коррозии.

Техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте трубопроводов.

- технологический расчет магистральных нефтепроводов и газопроводов;

- гидравлический и механический расчет трубопроводов;

- организация ремонтных работ магистральных и технологических газонефтепроводов;

- организация обеспечения предприятий запасными частями;

- учет и хранение запасных частей;

- защита трубопроводов от коррозии;

- техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте трубопроводов.

Умения:

- различать виды трубопроводов;

- эксплуатация и техническое обслуживание магистрального

- газонефтепроводов;

- выбирать трассы магистрального трубопровода, подготовка трассы и укладка трубопровода;

- составлять документов по эксплуатации и организовать ремонтных работ магистральных и технологических газонефтепроводов;

- организовать обеспечение предприятий запасными частями;

- вести учет и хранение запасных частей;

- использовать методы защиты трубопроводов от коррозии;

- выполнять технологический расчет

БК 29

БК 37

БК 38

ПК 3.3.5. ПК 3.3.9. ПК 3.3.12. ПК 3.3.13.

ПК 3.3.15. ПК 3.3.16. ПК 3.3.17.

ПК 3.3.21.

ПК 3.3.26.

		магистральных нефтегазопроводов; - выполнять гидравлический и механический расчет трубопроводов; - соблюдать технику безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте трубопроводов.	
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтебаз и газохранилищ. Общие сведения о нефтебазах. Назначение и классификация нефтебаз. Резервуары нефтебаз. Классификация трубопроводов нефтебаз. Газохранилища. Назначение и классификация газгольдеров. Техника безопасности эксплуатации	Знания: - о категории и операции, выполняемые на нефтебазах; - об основных объектах нефтебаз и их расположение, основные требования к ним; - о типах резервуаров, их технические характеристики, оборудования резервуаров; - о классификации и назначении газохранилищ; - о классификации и назначении газгольдеров, оборудование газгольдеров; - техники безопасности эксплуатации резервуаров и резервуарного парка; - характеристики основных и вспомогательных технологических операций на нефтебазах; - прием, хранение и отпуск нефти и нефтепродуктов; - о техническом обслуживании и ремонте резервуаров и газгольдеров; - о техническом обслуживании трубопроводных коммуникаций;	

резервуаров и резервуарного парка. Защита окружающей среды. Прием, хранение и отпуск нефти и нефтепродуктов. Техническое обслуживание оборудования нефтебаз и газохранилищ, назначение, классификация. Техническое обслуживание и ремонт резервуаров и газгольдеров. Техническое обслуживание трубопроводных коммуникаций. Формы и методы планирование и организация ремонтов. Структура ремонтной службы предприятия, технический надзор, организация парка запасных частей, подготовка оборудования нефтебаз и газохранилищ к ремонту. Очистные сооружения нефтебаз и газохранилищ. Коррозия оборудования нефтебаз и газохранилищ. Защита от коррозии. Техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования нефтебаз и газохранилищ.	- о формах и методах планирования и организации ремонтов; - структуры ремонтной службы предприятия, технический надзор организация парка запасных частей, подготовка оборудования нефтебаз и газохранилищ к ремонту; - о подсобных хозяйствах нефтебаз и газонефтехранилищ; - об очистных сооружениях нефтебаз и газохранилищ; - о коррозии оборудования нефтебаз и газохранилищ, о защите от коррозии; - техники безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования нефтебаз и газохранилищ. Умения: - вести расчет по определению времени слива нефти из цистерн, необходимых чисел эстакад и их длин; - вести расчет элементов конструкций резервуаров ; - вести механический расчет трубопроводов; - вести расчет объема газохранилищ; - вести расчет на прочность газгольдеров, определять толщину стенок газгольдера; - соблюдать правила безопасности при проведении сливно-наливных операции сжиженного газа; - вести расчет сливно-наливных устройств;	БК 29 БК 37 БК 38 ПК 3.3.5. ПК 3.3.9. ПК 3.3.12. ПК 3.3.13. ПК 3.3.15. ПК 3.3.16. ПК 3.3.17. ПК 3.3.21. ПК 3.3.26.

		- подготовить схемы очистки сточных вод, очистные сооружения; - использовать методы защиты оборудования от коррозии; - соблюдать технику безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте оборудования нефтебаз и газохранилищ.	
	Эксплуатация, техническое обслуживание и ремонт насосов и компрессоров. Технологическое оборудование для подготовки нефти и газа к транспортировке. Технологические схемы подготовки нефти и газа к транспортировке. Принципиальная схема действия насосной и компрессорной установки. Нефтегазопроводы. Классификация.	Знания: - о назначении, классификации технологического оборудования для подготовки нефти и газа к транспортировке; - о технологических схемах подготовки нефти и газа к транспортировке; - основных параметров работы насосов и компрессоров; - принципиальной схемы действия насосной и компрессорной установки; - об устройстве и принципе работы насосов ; - о принципе действия и классификация поршневых и центробежных насосов; - технических требований , о техническом обслуживании и ремонт насосов; - о техническом обслуживании и ремонте поршневых и центробежных компрессоров; - пуск, остановка и обслуживание газомоторных компрессоров; - о сдаче в эксплуатацию после ремонта насосов и компрессоров;	

СД 03	Оборудование нефтегазопроводов. Устройство насосных станций. Насосы поршневые, центробежные и насосы особого типа. Принцип действия и классификация поршневых и центробежных насосов. Технические требования, техническое обслуживание и ремонт насосов. Уход за насосами и компрессорами и их обслуживание. Техническое обслуживание и ремонт компрессоров. Техника безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте насосных и компрессорных установок. Средства противопожарной защиты.	- техники безопасности при эксплуатации, обслуживании и ремонте насосных и компрессорных установок; - средств противопожарной защиты. Умения: - изучить назначение нефтегазоперекачивающей станции; - изучить принципиальную схему действия насосной и компрессорной установки; - определить устройство, принцип работы и рабочую характеристику насосных агрегатов; - выбирать насосы по техническим показателям; - определить основные показатели работы поршневых, центробежных насосов особого типа; - соблюдать техническое требование обслуживания, эксплуатации и ремонта насосов; - организовать подготовку нефти и газа к транспортировке; - выбрать компрессор исходя из конкретных условий; - определить основные параметры работы компрессоров; - проводить пуск, эксплуатацию и остановку компрессорных машин; - применять оборудования и средства пожаротушения.	БК 29 БК 37 БК 38 ПК 3.3.5. ПК 3.3.9. ПК 3.3.13. ПК 3.3.14. ПК3.3.16. ПК 3.3.17. ПК 3.3.18. ПК 3.3.21. ПК 3.3.26.
СД 00	Специальные дисциплины 080502 3 – Техник-технолог		
		Знания:	

Газонефтепроводы и его эксплуатация.

Достижения науки и техники в области транспорта нефти и газа. Основные направления развития трубопроводного транспорта. Состав сооружений магистральных нефтепроводов и нефтепродуктопроводов. Физико-химические свойства нефти, нефтепродуктов и газа. Технологический расчет магистральных нефтепроводов. Перекачка высоковязких и высокозастывающих

- общие сведения о транспортировке нефти, нефтепродуктов и газов;
- перспективы развития морского, речного, железнодорожного, автомобильного и трубопроводного транспорта;
- развитие трубопроводного транспорта газа;
- классификацию и назначение трубопроводов,
- трубопроводный транспорт высоковязких и высокозастывающих нефтей;
- физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов;
- технологический и механический расчет трубопроводов;
- виды коррозий, борьба с ними;
- правила эксплуатации магистральных трубопроводов;
- параметры работы, принцип действия, устройство, классификацию и особенности эксплуатации основных аппаратов нефтеперекачивающих станций;
- назначение, устройство и правила эксплуатации газового оборудования и трубопроводов;
- технические условия на ремонт, испытание, регулировку и сдачу ремонтируемого оборудования и трубопроводов в эксплуатацию;
- назначения и свойства материалов, применяемых при

СД 01

нефтей и нефтепродуктов	эксплуатации и ремонте подземных трубопроводов.	
Общие сведения о транспорте газа.	Умения:	
Состав сооружения магистрального газопровода.	- определять физико-химические свойства нефти;	БК 19
Подготовка газа к дальнему транспорту.	- работать со справочными литературами;	БК 32
Технологический расчет магистральных газопроводов.	- определять рабочие параметры применения стальных труб для технологических трубопроводов.	БК 41
Механический расчет трубопроводов.	- составлять схемы основных объектов сооружения магистральных трубопроводов;	БК 43
Коррозия трубопроводов.	- определять оптимальных параметров трубопровода, расположение перекачивающих станций по трассе трубопровода, режимов перекачки;	ПК 3.2.11.
Трубопроводный транспорт. Трубы для магистралей.	- определять производительность нефтепровода с остановленной промежуточной станцией ;	ПК 3.2.12
Техническая диагностика трубопроводных систем.	- подготавливать нефти и газа к дальнему транспорту;	ПК 3.2.15.
Эксплуатации магистральных газонефтепроводов (МГ).	- проводить механический способ обезвоживания и обессоливания нефти;	
Эксплуатация участков магистральных трубопроводов в особых условиях.	- предупреждать образования гидратов и их ликвидации.	
Техническая эксплуатация запорной арматуры.	- пользоваться расчетными формулами для нахождения скорости потока, потерь напора и давления диаметра трубопровода;	
Выбор трассы магистрального трубопровода.	- определять свойства жидкостей и газов в зависимости от температуры и давления	
Подготовка трассы.		
Организация ремонтно-технического обслуживания магистральных газонефтепроводов.		

		по формулам и по справочникам; - рассчитать трубчатую печь заданными условиями; - пользоваться формулами и справочниками при механическом расчете; - вести расчет катодной и протекторной защиты; - эксплуатации газонефтепроводов; - составлять документы по ремонту; - неисправности арматуры и способы их устранения. - осуществлять ремонтно-техническое обслуживание трубопроводов.	
	Нефтебазы и газохранилища и ее эксплуатация. Общие сведения о нефтебазах. Назначение и классификация нефтебаз. Товарный ассортимент нефтепродуктов и область их применения	Знания: - назначение нефтебаз, категории и операции, выполняемые на нефтебазах; - основные объекты нефтебаз и их расположение, основные требования к ним; - виды железнодорожных цистерн, танкеров, автоцистерн и их технические характеристики; - типы резервуаров, их технические характеристики, оборудования резервуаров; - назначение и устройства насосных станций; - способы подогрева нефти, виды подогревателей; - классификация и назначение газохранилищ; - классификация и назначение газгольдеров,	

Транспорт и средства для приема-отпуска нефти и нефтепродуктов. Резервуары нефтебаз. Устройство насосных станций. Подбор насосов и приводных двигателей. Классификация трубопроводов нефтебаз. Потери нефти и нефтепродуктов. Методы их сокращения. Назначение подогрева нефтепродуктов. Газохранилища. Назначение и классификация газгольдеров. Подземное хранение газа. Хранение сжиженных углеводородных газов. Техника безопасности эксплуатации резервуаров и резервуарного парка. Защита окружающей среды. Характеристика основных и вспомогательных технологических операций на нефтебазах. Прием, хранение и отпуск нефти и нефтепродуктов. Характеристика основных и вспомогательных технологических операций на базах сжиженного газа. Техническая эксплуатация баз сжиженных газов. Техническое обслуживание и ремонт резервуаров и газгольдеров. Техническое обслуживание и ремонт трубопроводных	оборудование газгольдеров; - виды подземных хранилищ, основные требования к ним; - техника безопасности эксплуатации резервуаров и резервуарного парка; - характеристика основных и вспомогательных технологических операций на нефтебазах и на базах сжиженного газа ; - прием, хранение и отпуск нефти и нефтепродуктов; - техническое обслуживание и ремонт резервуаров и газгольдеров; - техническое обслуживание и ремонт трубопроводных коммуникаций, насосных и компрессорных станций; - очистные сооружения нефтебаз и газохранилищ ; - техника безопасности при проведении испытаний и ремонтных работ оборудования; - защита окружающей среды. Умения: - получить общие сведения о назначении и классификации нефтебаз; - определять типов резервуаров, отличать их по техническим характеристикам; - подбирать насосов и приводных двигателей; - выявлять потери нефти и нефтепродуктов, и методы их сокращения;	БК 19 БК 32 БК 41 БК 43 ПК 3.2.11. ПК 3.2.12 ПК 3.2.15.

	коммуникаций, насосных и компрессорных станций. Подсобные хозяйства нефтебаз и газонефтехранилищ. Очистные сооружения нефтебаз и газохранилищ.	- соблюдать технику безопасности при подогрева нефти и нефтепродуктов, определять виды подогревателей; - вести расчет оборудования нефтебаз и газохранилищ; - вести расчет по определению времени слива нефти из цистерн, необходимых чисел эстакад и их длин; - вести расчет элементов конструкций резервуаров и газгольдеров; - вести механический расчет трубопроводов; - соблюдать правила безопасности при проведении сливно-наливных операции сжиженного газа; - подготовить схемы очистки сточных вод, очистные сооружения.	
		Знания: - основные виды оборудования нефтегазоперекачивающих станций; - технологическое оборудование для подготовки нефти и газа к транспорту; - технические требования к обслуживанию и ремонту насосов; - техническое обслуживание и ремонт компрессоров; - технологические схемы узлов подготовки нефти и газа к транспорту; - назначение, классификация, устройство и принцип работы резервуаров; - назначение, классификация, принцип работы, устройство,	

Машины и оборудования газонефтепроводов.

Нефтегазоперекачивающие станции.

Нефтепроводы.

Газопроводы.

Оборудование нефтегазоперекачивающих станций.

Двигатели внутреннего сгорания.

Насосы.

Технические требования, техническое обслуживание и ремонт насосов.

Технологическое оборудование для подготовки нефти и газа к транспорту.

Резервуары. Сепараторы.

Компрессоры.

Техническое обслуживание и ремонт компрессоров.

Технологические схемы подготовки газа к транспорту.

Газоочистители.

Оборудования для осушки газа.

Теплообменники.

Вспомогательные оборудования газопроводов.

Разделители при последовательной перекачке нефтепродуктов.

Маслоохладители.

основные параметры и технические характеристики сепараторов;

- назначение, классификация, принцип работы масляного пылеуловителя;

- технические характеристики и основные параметры фильтров;

- назначение, классификация, принцип работы абсорберов и адсорберов;

- технологические показатели установок для осушки газа;

- назначение, устройство и технические характеристики теплообменников;

- разделители при последовательной перекачке нефтепродуктов;

- назначение, устройство и технические характеристики воздухозаборных устройств;

- назначение, устройство, принцип работы и основные технические характеристики, применяемых вентиляторов;

- назначение систем для обработки воды;

- классификация, устройство и принципиальные схемы систем аварийного отключения;

- оборудование и средства пожаротушения.

Умения:
- соблюдать требования к насосам магистральных нефтепроводов;

БК 19
БК 32
БК 41
БК 43
ПК 3.2.11.
ПК 3.2.12
ПК 3.2.15.

	Системы для обработки воды. Средства противопожарной защиты.	- определять рабочие характеристики насосных агрегатов; - изучить различные технологические схемы подготовки нефти и газа к дальнейшей транспортировке; - осуществлять пуск, эксплуатацию и остановку насоса и компрессора; - регулировать подачу насоса и компрессора; - вести расчет основных параметров резервуара; - вести расчет основных параметров циклонного сепаратора; - вести гидравлический расчет сифонного трубопровода; - вести гидравлический расчет сливно – наливных коммуникации; - выбирать оборудования установок для осушки газа; - выбирать теплообменника для различных технологических систем подготовки газа к транспорту; - определять причины возможных аварий и устранять их; - соблюдать технику безопасности при ремонте оборудования; - применять оборудования и средства пожаротушения.	
		Знания: - о трубопроводном транспорте нефти и нефтепродуктов; - о последовательной перекачке нефти и нефтепродуктов; - особенностей технологии и преимущества	

Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов.

Трубопроводный транспорт нефти и нефтепродуктов.

Последовательная перекачка нефти и нефтепродуктов.

Особенности технологии и преимущества последовательной перекачке.

Гидравлический расчет нефтепроводов при последовательной перекачке.

Технологический расчет нефтепроводов при последовательной перекачке нефтей и нефтепродуктов.

последовательной перекачке;
- особенностей расчетов магистральных нефтепроводов при последовательной перекачке нефти и нефтепродуктов;

- о гидравлическом расчете нефтепроводов при последовательной перекачке;

- о технологическом расчете нефтепроводов при последовательной перекачке нефтей и нефтепродуктов.

Умения:

- объяснять технологические схемы нефтеперекачивающих станции;

- определять влияние различных факторов на процесс смесеобразования;

- организовать мероприятия по уменьшению количества смеси при последовательной перекачке;

- вести гидравлический расчет нефтепроводов по перекачке нефти;

- определять потерь напора при последовательной перекачке;

- рассчитывать числа насосных станции и подбор насосов;

- рассчитывать оптимального числа циклов и продолжительности цикла;

- вести технологический расчет нефтепроводов при последовательной

- перекачке нефтей и нефтепродуктов;

ПК 3.3.5. ПК 3.3.16. ПК 3.2.22
ПК 3.3.24.

		- обеспечивать соблюдение правил охраны труда и техники безопасности при последовательной перекачке нефтей и нефтепродуктов.	
СД 05	Теоретические основы подземного хранения газа . История развития и цели подземного хранения газа . Подземное хранение газа и основные требования к ним. Хранение газа в пористых и проницаемых коллекторах. Хранение газа в истощенных или частично выработанных газовых и газоконденсатовых месторождениях. Хранение в выработанных нефтяных месторождениях. Хранение газа в ловушках водонасыщенных коллекторах. Хранение жидких газов в пустотах.	Знания: - история развития и цели подземного хранения газа ; - подземное хранение газа и основные требования к ним; - хранение газа в пористых и проницаемых коллекторах; - хранение газа в истощенных или частично выработанных газовых и газоконденсатовых месторождениях; - хранение в выработанных нефтяных месторождениях; - хранение газа в ловушках водонасыщенных коллекторах; - хранение жидких газов в пустотах. Умения: - определять пути движения газа в пласти; - определять начальный запас газа в подземном хранилище; - определять потери газа в процессе подземного хранения; - определять числа эксплуатационных скважин; - определять объем подземных хранилищ; - определять глубину расположения подземного хранилища. - определять объемную газонасыщенность обводенной зоны при отборе газа;	БК 29 БК 33 БК 38

		- рассчитывать падение давления в хранилище после прекращения закачки газа; - определять технико – экономические показатели создания и эксплуатации подземных хранилищ в непроницаемых горных породах.	БК 43 ПК 3.2.8.
СД 06	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления. Основы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Циклическое развитие бизнеса. Жизненный цикл продукции. Жизненный цикл предприятия. Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований политика ценообразования.	Знания: - менеджмент: вид деятельности и система управления; - основы организации менеджмента; - динамика групп и лидерство в системе менеджмента; - циклическое развитие бизнеса; - жизненный цикл предприятия; - введение в информационный бизнес; - маркетинг в системе менеджмента; - социальные основы маркетинга: удовлетворение людских потребностей; - процесс управления маркетингом; - ценообразования; - методы распространения товаров; - продвижение товаров, реклама; - запасы сырья и готовой продукции; - долговые права к клиентам; - долговые обязательства поставщикам. Умения: - знать основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях;	БК 24

	Разработка товаров: подход к разработке новых товаров и проблемам жизненного цикла товаров. Методы распространения товаров: каналы распределения. Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда. Запасы сырья и готовой продукции. Долговые права к клиентам. Долговые обязательства поставщикам.	- определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, - предпринимательства; - анализировать современные информационные технологии; - определять принципы максимизации прибыли производителя; - анализировать в сфере бизнеса рыночные возможности; - пользоваться нормативными, государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	
ДОО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
	Введение в специальность. Значение нефти и газа в мировой экономике и экономике РК. С п о с о б ы транспортировки нефти, газа и нефтепродуктов. Проблемы охраны окружающей среды в нефтегазотранспортирующих системах Республики Казахстан и в мире.	Умения: - организовать рабочее место; - оформлять документации; - читать технологические с х е м ы нефтеперекачивающих станций; - различать внутренние, местные и магистральные нефтепроводы; - безопасного поведения на территории предприятия; - применять общие правила техники безопасности и требований	БК 29 БК 33

ПО 01	Ознакомление с объектами и сооружениями трубопроводов, назначением цехов, оборудованием: нефтебазы, нефтегазохранилища, резервуаров. Основные направления внедрения достижений науки и техники в отрасль. Значение транспортировки нефти и газа трубопроводом для экономики. Знакомство с рабочими местами основных профессий.	производственной дисциплины; - применять общие меры по обеспечению пожарной безопасности в мастерских. Навыки: - составления схем организационной структуры нефтегазотранспортирующих управлений; - составления технологических схем процессов отдельных цехов нефтебазы, нефтегазохранилища; - различать отдельные технологические аппараты, оборудования; - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности.	БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13. ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.
ПО 02	Ознакомительная практика. Ознакомление правилами техники безопасности и противопожарной безопасности, газоспасательный службы. Оформление документации. Распределение по местам практики. Взаимосвязь между подразделениями производства. Знакомства с отделом главного механика, главного технолога, отделом экологии, производственно – техническим отделом. Общие вопросы транспорта и хранения нефти, нефтепродуктов и газа. Главные нефтеперекачивающие станций. Технологические схемы	Умения: - оформлять документации; - читать технологические с х е м ы нефтеперекачивающих станций; - читать технологические с х е м ы газораспределительных станций станций; - различать внутренние, местные и магистральные нефтепроводы; - применять общие правила техники безопасности и требований производственной дисциплины; - применять общие меры по обеспечению пожарной безопасности. Навыки: - чтения технологических с х е м нефтеперекачивающих станций;	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13.

	нефтеперекачивающих станций. Основные объекты и сооружения магистрального газопровода: головные сооружения; компрессорные станции; газораспределительные станции; аварийно-ремонтные пункты; устройства линейной и станционной связи; вспомогательные сооружения.	- нахождения из схем отдельные технологические узлы, аппараты, оборудования на территории нефтеперекачивающих станций; - различать объекты зоны нефтеперекачивающих станций; - соблюдения правил техники безопасности, противопожарной безопасности и газоспасательной службы нефтеперекачивающих станций; - вести рабочую тетрадь, делать краткие записи.	ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.
ПО 03	Изучение оборудования и новых технологий на производстве. Техника безопасности и противопожарная безопасности газоспасательной службы. Оформление документации. Распределение по местам практики. Обезвоживание и обессоливание нефти. Разделение продукции скважин на жидкую и газовые фазы. Осушка газов. Очистка газов от механических примесей. Очистка газов от сероводорода и углекислого газа. Одоризация газа. Сведения о железнодорожных цистернах. Схемы слива и налива железнодорожных цистерн. Сливно-наливные эстакады и стоянки. Конструкции резервуаров, виды и цели их	Умения: - применять основные процессы подготовки нефти, нефтепродуктов и газа к транспорту; - использовать сведения о железнодорожных цистернах; - использовать схемы слива и налива железнодорожных цистерн; - использовать сливно-наливные эстакады и стоянки; - применять сведения о танкерах и баржах; - определять объем резервуарных парков нефтебазы; - определять основные неисправности арматуры; - применять оборудования и контрольно-измерительные приборы. Навыки: - изучения основных процессов подготовки нефти, нефтепродуктов и газа к транспорту; - вычерчивания схем слива и налива	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13. ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.

	использования. Оборудование резервуаров. Виды насосов и компрессоров. Виды арматур и цели их использования. Основные требования, предъявляемые к арматуре. Основные неисправности арматуры.	железнодорожных цистерн; - изучения назначений, типов конструкций и оборудования резервуаров; - определения объемов резервуарных парков нефтебаз; - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности нефтеперекачивающих станций при прохождении практики.	
ПО 04	Слесарная практика. Общие понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка.	Умения: - определить разметки; - выполнить разметки; - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; - управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; - применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах. Навыки: - самостоятельно выполнять разметку; - производить правильный уход за инструментами; - самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиливать плоские поверхности;	БК 29 БК 31 БК 33 БК 34 БК 35 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13. ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.

	Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровки, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- выполнять заготовки с широкими поверхностями; - опиливать поверхности, расположенные под углом; - применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия.	
ПО 01 5	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков . Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезных станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов сверлильных станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации. Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров,	Умения: - вести основные виды технических документаций; - проводить основные виды слесарных и механических работ; - владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях; - применять основные виды токарных работ; - применять основные видов сверлильных работ , правила ухода за сверлильным станком; - проводить основные виды строгальных работ; - проводить токарную обработку изделий, на токарных станках; - проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживать за станком ; - организовать рабочее место; - соблюдать технику безопасности при токарных работах; - обслуживать за сверлильным станком;	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13. ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.

	разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно – охлаждающей жидкости при обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах.	- соблюдать технику безопасности при сверлильных работах; - соблюдать технику безопасности при фрезерных работах; - выполнять токарную обработку заголовков на универсальных токарных станках. - фрезеровать на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простые детали по 12-14 квалитет точности. - выполнять слесарно-механические операций, освоенные во время практики.	
ПО 06	Практикум по анализу нефти и нефтепродуктов. Техника безопасности при проведении лабораторных работ. Противопожарные мероприятия. Основная задача технического анализа. Основные способы, методы и приемы исследования: химические, физические, физико-химические и специальные. Основные показатели, характеризующие состав и свойства нефти и газа. Определение непредельных и ароматических углеводородов в светлых нефтепродуктах. Методика определения. Определение относительной плотности. Определение вязкости.. Подготовка аппаратуры и	Умения: - характеризовать состав и свойства нефти и газа; - определять непредельные и ароматические углеводороды в светлых нефтепродуктах; - определять относительную плотность; - определения вязкости; - определять содержание воды; - определения механических примесей; - определения содержание солей в нефти; - определения низкотемпературных свойств нефтепродуктов; - определения температуры застывания; - определения содержание серы и серосодержащих соединений; - знать общие сведения о хроматографии газов. Навыки: - определения основных способов, методов и	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13. ПК 3.3.17. ПК3.3.25.

	методика определения. Определение механических примесей. Методика определения. Определение содержание солей и воды в нефти. Определения низкотемпературных свойств нефтепродуктов. Определение температуры застывания. Определение содержание серы и серосодержащих соединений.	приемов исследования нефтей, нефтепродуктов и газа; - определения основных показателей, характеризующих состав и свойства нефти и газа; - самостоятельно проводить анализы на химический состав нефти, нефтепродуктов и газа; - определения физических свойств нефти, нефтепродуктов и газа; - соблюдения техники и противопожарной безопасности при проведении лабораторных работ.	
ПП.00	Профессиональная практика		
	Получение рабочей профессии. Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Изучение инструкции по ведению технологического процесса по транспортировке и	Умения: - изучить основные сведения о производстве, правила внутреннего распорядка на предприятии; - изучить структуру предприятия, основных отделов и их назначение; - и з у ч и т ь технологическую схему нефтеперекачивающей станций; - изучить назначение и устройство каждого оборудования производственного участка; - изучить способы технического обслуживания и ремонта оборудования; - выявлять трудовые, энергетические и материальные затраты на ремонт оборудования; - изучить назначение, устройство и принцип работы приборов контроля и автоматики;	БК 29 БК 31

ПП.01

хранений нефти и газа. Основные требования к нефти, газа и нефтепродуктов. Методы регулирования процесса перекачки нефти и газа. Назначение и устройство основного оборудования производственного участка. Основные неисправности оборудования и методы их устранения. Техническое обслуживание и ремонт оборудования, трудовые, энергетические и материальные затраты на ремонт оборудования. Приборы, фиксирующие количества перекачиваемых нефти и газа. Задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа. Изучение инструкции по эксплуатации, ремонту, монтажу оборудования. Наряд-допуск на ремонт аппарата. Акт сдачи аппарата после ремонта. Самостоятельная работа в составе ремонтной бригады в качестве слесаря.

- узнавать задачи автоматизированного диспетчерского управления системами трубопроводного транспорта нефти и газа.
- Навыки:**
 - самостоятельно работать в составе ремонтной бригады в качестве слесаря;
 - выполнения изолирования газопровода и нефтепровода вскрытого участка;
 - самостоятельно производить осмотр, проверку конденсатосборников на трассах газопроводов высокого и среднего давления;
 - составлять технологическую карту магистральных трубопроводов транспортировки нефти и газа;
 - самостоятельно разбирать оборудование, подлежащее ремонту;
 - составлять заявку на необходимые инструменты и детали;
 - самостоятельно выполнять ремонтные работы в соответствии с дефектной ведомостью, не нарушая технологии ремонта;
 - соблюдать технические условия на монтаж, испытание и сдачу в эксплуатацию отремонтированного оборудования;
 - подготавливать учетно-техническую документацию по сдаче отремонтированного оборудования;

БК 33
БК 34
БК 35
БК 37
БК 38
ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13.

		- составлять акт сдачи оборудования после ремонта; - применять полученных знаний по специальности на производстве.	ПК 3.3.17. ПК3.3.25.
ПП.02	Технологическая практика. Знакомство с предприятием, развитием нефтяной и газовой промышленности. Вводный инструктаж по ТБ и противопожарной безопасности. Сдача правил по технике безопасности. Изучение структуры ремонтно-механического цеха, взаимосвязи подразделений. Работа на рабочих местах в качестве слесарей по ремонту, монтажу, демонтажу трубопроводов, оборудовании нефтебаз, нефтегазохранилищ и нефтеперекачивающих станций. Выполнение под руководством штатных работников обязанностей	Умения: - знать взаимосвязь цехов и участков нефтеперекачивающей станций по их назначению; - изучить структуры ремонтно-механического цеха; - определять численный и квалифицированный состава ремонтных бригад; - понимать особенности транспортировки и хранения нефти и газа; - рассчитывать технико-экономические показатели предприятия; - соблюдать инструкцию техники и противопожарный безопасности; - выполнять мероприятия по охране окружающей среды от вредных выбросов и очистке сточных вод; - знать принципиальную схему автоматизации оборудования и установок; - знать схему энерго - и водоснабжение предприятия. Навыки: - обеспечивает своевременный качественный ремонт и модернизацию оборудования в подразделении нефтебаз и нефтегазохранилищ; - контролирует соблюдение технологической дисциплины в	БК 29 БК 31 БК 33 БК 34 БК 35 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13.

	мастера, техника – технолога или бригадира. Изучение производственных связей производства. Изучение паспортов оборудования и инструмента. Наряды и система оплаты труда. Составление графиков ремонта и монтажа оборудования.	подразделении и правил эксплуатации оборудования; - участвует в испытаниях технологического оборудования; - составляют заявку на получения материалов, запасных частей и инструмента на проведения всех видов ремонта; - выполняет ремонтные работы в соответствии с дефектной ведомостью, не нарушая технологии ремонта; - участвует в проверке оборудования, в установлении оптимальных режимов работы оборудования; - принимает участие в разработке технически обоснованных норм времени, норм расхода сырья, материалов, топлива, энергии и инструмента; - применять полученные знания по специальности на производстве.	ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.
		Умения: - знать работу отдельных подразделений управления и применительно к тематике дипломного проекта; - изучить работу: - производственно - технического и проектно-конструкторского отдела; - отдела обслуживания средств контроля и автоматики; - планово-экономического отдела; - отдела труда и заработной платы;	

ПП.03	Преддипломная практика и дипломное проектирование. Ознакомления с работой отдельных подразделений управления и применительно к тематике дипломного проекта изучают работу: производственно - технического и проектно-конструкторского отдела (основные этапы технологических расчетов работы по реконструкции действующего оборудования порядок хранения и выдачи чертежей, работы по техническому совершенствованию производства и т.д). Контрольно-измерительные приборы и автоматизация. Содержание и методика расчета основных показателей работы предприятия. Отдел труда и заработной платы.	- ремонтно-механического цеха. Навыки: - осваивает обязанности механика или технолога и слесаря нефтеперекачивающей станций, и подробно изучает технологический процесс нефтеперекачивающей станций, технологическую схему процесса транспортировки и хранения нефти и газа; - знает права и обязанности ИТР, содержание годовых, месячных, квартальных планов, способы доведения их до рабочих мест. - осваивает ведение технологическую документацию, используемая на нефтеперекачивающей станций. - составляет технологический регламент, технологическую карту, режимный лист, вахтенный журнал, журнал распоряжений, график отбора проб. - определяет цеховые расходы, прибыль и рентабельность установки; - соблюдает правила внутреннего распорядка и инструкции по технике безопасности и противопожарной безопасности; - собирает материал по тематике дипломного проекта.	БК 29 БК 33 БК 37 БК 38 ПК 3.2.10. ПК 3.2.25. ПК 3.2.26. ПК 3.3.13. ПК 3.3.17. ПК 3.3.25.

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения;
БК 2	Совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.
БК 3	Заполнять документы по подготовке инструментов и оборудования для проведения ремонтных работ;
БК 4	Выполнять и обозначать чертежи сварных швов соединений;
БК 5	Последовательно выполнять сборочный чертеж, разрезы на сварочных чертежах;
БК 6	Читать и выполнять схемы и чертежи аппаратов и их узлов;
БК 7	Пользоваться соответствующими стандартами и справочной литературой;
БК 8	Выполнять несложные схемы технического процесса, читать и собирать принципиальную схему несложной электрической цепи;
БК 9	Установить электрическое устройство на оборудовании нефтегазовых предприятий;
БК 10	Выбирать марки сталей для различных деталей, исходя из условий их работы;
БК 11	Определять маркировку труб нефтегазотранспортирующей промышленности по группам прочности;
БК 12	Выбирать сплав для деталей оборудования нефтегазотранспортирующей промышленности, исходя из условий их работы.
БК 13	Определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия;
БК 14	Выбирать измерительных средств в машиностроении;
БК 15	Определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости;
БК 16	Повышать уровень знаний и навыков;
БК 17	Разрабатывать и оформлять отчетно-техническую документацию;
БК 18	Выявлять причины преждевременного износа оборудования и трубопроводов;
БК 19	Производить замер любым инструментом и прибором;
	Определять конструктивные элементы режущих инструментов;
	Производить подключения к сети Интернет;
	Производить расчет простого и сложного трубопроводов;
	Планировать современные виды организации бизнеса в нефтегазотранспортирующей промышленности;
	Рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения.

БК 20	Составить калькуляцию себестоимости работ по транспорту, хранению нефти и газа;
БК 21	Использовать нормативно-правовые документы, регламентирующие профессиональную деятельность специалиста.
БК 22	Соблюдать технику безопасности при проведении ремонтных работ оборудования и трубопроводов нефтебаз и нефтегазохранилищ;
БК 23	Соблюдать правила ведения работ на трассах газопроводов и нефтепроводов и другого оборудования нефтебаз;
БК 24	Подготавливать инструменты и оборудования для проведения ремонтных работ;
БК 25	Обеспечивать технологическую последовательность демонтажа, ремонта, монтажа оборудования и трубопроводов;
БК 26	Соблюдать правила продувки, испытания и пропаривания оборудования и трубопроводов;
БК 27	Производить слесарную обработку узлов и деталей на действующих газопроводах высокого и среднего давления диаметром до 500мм;
БК 28	Выполнять сложные слесарные работы при ремонте газопроводов, нефтепроводов и другого оборудования;
БК 29	Выбирать наиболее эффективные и экономичные способы при выполнении ремонтных работ.
БК 30	Соблюдать технику выполнения работ при сливе и наливке нефти и нефтепродуктов;
БК 31	Соблюдать технику безопасности при транспортировке, приеме и отпуске нефти, нефтепродуктов и газа;
БК 32	Осуществлять контроль за оборудованием резервуаров и газгольдеров;
БК 33	Осуществлять замер и учет нефтепродуктов в резервуарах и газгольдерах;
БК 34	Организовывать работы по ремонту оборудования и трубопроводов в соответствии с нормативными документами;
БК 35	Обеспечивать безаварийную и надежную работу оборудования и трубопроводов, их правильную эксплуатацию и своевременный качественный ремонт;
БК 36	Подготавливать карты технологического процесса, маршрутные и материальные карты и другую технологическую документацию;
БК 37	Участвовать во внедрении нового технологического оборудования, в приеме и установке на производстве;
БК 38	Участвовать в проведении работы по аттестации, модернизации и рационализации рабочих мест;
БК 39	Участвовать во внедрении средств механизации тяжелых физических и трудоемких работ;
БК 40	
БК 41	
БК 42	
БК 43	
БК 44	
БК 45	
БК 46	
БК 47	
БК 48	

	Соблюдать правила межличностного и коммуникативного поведения; Подготавливать информационно - справочную документацию предприятий; Принимать участие в разработке эффективных путей выполнения работы; Выбирать наиболее экономичные способы и средства осуществления деятельности.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 2.1.1. Применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; ПК 2.1.2. Изображать основные элементы электрической цепи в схемах; ПК 2.1.3. Определять маркировку нефтепромысловых труб по группам прочности; ПК 2.1.4. Пользоваться техническими средствами измерения; ПК 2.1.5. Выполнять разметку и сверление отверстий на фланцах; ПК 2.1.6. Выполнять правку, опиловку и нарезание резьбы на трубах; ПК 2.1.7. Составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования и трубопроводов; ПК 2.1.8. Выполнять ремонт монтаж, демонтаж, испытание, регулирование и наладка оборудования установок по подготовке и перекачке нефти; ПК 2.1.9. Выполнять ремонт, монтаж, демонтаж, испытание, регулирование и наладка сложного оборудования, агрегатов и машин и сдача после ремонта; ПК 2.1.10. Устранять дефекты во время эксплуатации оборудования и при проверке в процессе ремонта; ПК 2.1.11. Проверять на точность и испытание под нагрузки отремонтированного оборудования; ПК 2.1.12. Осуществлять монтаж и демонтаж линзовых

1. Повышенный уровень	2.1. 080501 2 – Слесарь-ремонтник*	компенсаторов, конденсатосборников, задвижек под средним и высоким давлением газа; ПК 2.1.13. Выполнять изолирование газопровода и нефтепровода вскрытого участка; ПК 2.1.14. Производить осмотр, проверку конденсатосборников на трассах газопроводов высокого и среднего давления; ПК 2.1.15. Подготавливать и производить центровку труб под сварку; ПК 2.1.16. Выполнять такелажные работы с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений; ПК 2.1.17. Выполнять ремонт монтаж, демонтаж, испытание, регулирование и наладка оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ; ПК 2.1.18. Выполнять ремонт монтаж, демонтаж, испытание, регулирование и наладка оборудования насосных и компрессорных станций; ПК 2.1.19. Налаживать технологический режим работы оборудования после ремонта; ПК 2.1.20. Оформлять акт приема – сдачи оборудования и трубопроводов после ремонта; ПК 2.1.21. Производить слесарную обработку деталей и узлов; ПК 2.1.22. Соблюдать технику и противопожарной безопасности при ремонте оборудования и трубопроводов.
		ПК 3.2.1. Решать практические производственные задачи на основе определения и самостоятельного поиска источников информации и современной техники; ПК 3.2.2. Соблюдать правила службы делового стиля и опрятности инженерно-технического работника;

2. Специалист среднего звена

3.1.
080502 3 – Техник - технолог

ПК 3.2.3. Читать и выполнять схемы и чертежи аппаратов и их узлов;

ПК 3.2.4. Собирать простую электрическую цепь по принципиальной схеме;

ПК 3.2.5. Применять основные требования и расчеты предъявляемые к работоспособности деталям машин;

ПК 3.2.6. Выбирать сплав для деталей оборудования нефтегазотранспортирующей промышленности, исходя из условий их работы;

ПК 3.2.7. Составлять карты технологического процесса и другие технологические документации;

ПК 3.2.8. Организовать работу по подготовке и перекачке нефти и газа к дальнему транспорту;

ПК 3.2.9. Организовать работу по регулированию режимов работы магистральных нефтепроводов;

ПК 3.2.10. Координировать безаварийную работу оборудования и трубопроводов нефтегазоперекачивающих станции;

ПК 3.2.11. Обслуживать технологическую установку нефтегазотранспортирующих управлении;

ПК 3.2.12. Обеспечивать своевременный качественный ремонт и модернизацию оборудования и трубопроводов нефтегазоперекачивающих станции;

ПК 3.2.13. Контролировать соблюдение технологической дисциплины в производственных подразделениях предприятия и правил эксплуатации оборудования газонефтепроводов и газонефтехранилищ;

ПК 3.2.14. Составлять заявку на получение материалов, запасных частей и инструментов для проведения всех видов ремонта;

ПК 3.2.15. Контролировать качество и технологию ремонтных работ;

ПК 3.2.16. Вносить изменения в техническую документацию в связи с корректировкой технологических процессов и режимов производства;

ПК 3.2.17. Контролировать нормы расхода сырья, вспомогательных материалов и реагентов, качество сырья и конечных продуктов;

ПК 3.2.18. Контролировать соблюдение высокого качества продукции, сокращение материальных и трудовых затрат;

ПК 3.2.19. Контролировать и регулировать технологические параметры насосов и компрессоров;

ПК 3.2.20. Участвовать в проверке работы оборудования на техническую точность и в установлении оптимальных режимов работы оборудования;

ПК 3.2.21. Знать классификацию приборов, определение всех видов погрешностей, виды автоматической системы контроля ;

ПК 3.2.22. Вести технологический расчет нефтепроводов при последовательной перекачке нефтей и нефтепродуктов;

ПК 3.2.23. Разрабатывать под руководством более квалифицированного специалиста прогрессивные технологические процессы нефтегазотранспортирующих управления;

ПК 3.2.24. Участвовать в испытаниях технологического оборудования, в проведении экспериментальных работ по проверке и освоению новых технологических процессов и режимов производства;

ПК 3.2.25. Проводить инструктаж по технике безопасности и охране труда в подразделении;

ПК 3.2.26. Выполнять требования нормативных актов об охране

		труда и окружающей среды, соблюдать нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ.
		ПК 3.3.1. Выполнять расчет деталей машин: на прочность, жесткость, износостойкость, теплостойкость; ПК 3.3.2. Пользоваться справочной литературой при выборе режимов термической и химико-термической обработки материалов; ПК 3.3.3. Определять рабочие параметры стальных труб для технологических трубопроводов; ПК 3.3.4. Составлять схемы основных объектов нефтебаз и газохранилищ; ПК 3.3.5. Подготавливать для работы оборудования трубопроводов нефтеперекачивающих станций; ПК 3.3.6. Организовать учет трубопроводов и всех видов оборудования; ПК 3.3.7. Подготавливать календарный план осмотров, проверок и ремонт оборудования и трубопроводов; ПК 3.3.8. Организовать учет и списание морально устаревшего оборудования; ПК 3.3.9. Подготавливать заявки на капитальный ремонт и получение материалов, запасных частей, инструмента для проведения всех видов ремонта оборудования; ПК 3.3.10. Составлять графики ремонтных работ магистрального трубопровода, обосновать выбор методов ремонта; ПК 3.3.11. Организовать учет выполненных работ по ремонту технологического оборудования; ПК 3.3.12. Обеспечивать своевременный и качественный ремонт и модернизацию оборудования и трубопроводов; ПК 3.3.13. Контролировать за правильностью эксплуатации оборудования и трубопроводов;

3. Специалист среднего звена	3.3. 080503 3 – Механик	ПК 3.3.14. Осуществлять техническое обслуживание насоса и вспомогательного оборудования насосной станции; ПК 3.3.15. Осуществлять технический надзор за состоянием защитных устройств технологических трубопроводов и оборудования; ПК 3.3.16. Определять оптимальные параметры трубопровода, расположение перекачивающих станций по трассе трубопровода, режимов перекачки; ПК 3.3.17. Обеспечивать и контролировать соблюдение правил техники безопасности при эксплуатации и ремонте оборудования нефтебаз и газохранилищ; ПК 3.3.18. Осуществлять техническое обслуживание компрессора и вспомогательного оборудования компрессорной станции; ПК 3.3.19. Проводить механический способ обезвоживания и обессоливания нефти; ПК 3.3.20. Выбирать материалы для конструкции и оптимальную толщину тепловой изоляции нефтепроводов; ПК 3.3.21. Определять производительность нефтепровода с установленной промежуточной станцией; ПК 3.3.22. Управлять работой оборудования, применяемой при перекачке нефти и газа; ПК 3.3.23. Прочитать принципиальную и структурную схему подстанции и схемы релейной защиты оборудования; ПК 3.3.24. Организовать мероприятия по уменьшению количества смеси при последовательной перекачке; ПК 3.3.25. Разрабатывать и внедрять мероприятия по предупреждению аварий и производственного травматизма;

ООД 00	Общественные дисциплины				1448				1-2
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский язык, профессиональный иностранный язык, физическая культура)				316				2-3
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				602	266	336		1-3
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке	+			32		32		
ОПД 02	Черчение	+	+		40	8	32		
ОПД 03	Общая электротехника с основами и электроники	+	+		40	8	32		
ОПД 04	Основы технической		+		40		32		

	механи ки					8			
ОПД 05	Технол огия металл ов и констру кционн ы х матери алов		+	+		40	26	14	
ОПД 06	Общая нефтян ая и нефтеп ромысл овая геологи я	+		+		80	38	42	
ОПД 07	Основы термод инамик и и теплоте хники		+	+		36	20	16	
ОПД 08	Гидрав лика		+	+		48	30	18	
ОПД 09	Промы шленна я эконом ика, планир ование и organiz ация произв одства	+		+		70	38	32	
ОПД 10	Основы автомат изации произв одства и АСУТП	+	+	+		88	40	48	
	Охрана труда и основы								

СД 05	технология их применения при испытаниях и скважинах				46	6	40		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организациями образования**				48-315*				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика				1152				
ПО. 00	Производственное обучение				324				
ПО 01	Слесарная практика				108				
ПО 02	Геолого-геодезическая практика				108				
ПО 03	Изучение технологий производства и оборудования				108				

[illegible]

К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 10, ОПД 11, СД.01, СД.02).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Сноска. Приказ дополнен приложением 814 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0806000 – Испытание скважин на нефть и газ

Квалификации:

080601 2 - Оператор по опробованию (испытанию) скважин*

080602 2 - Каротажник*

080603 2 - Машинист каротажной станции*

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 10 месяцев на базе общего среднего образования

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по семестрам*
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	из них			
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский язык, профессиональный иностранный язык, история Казахстана, физическая культура)					312				1

ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					256	218	38		1
ОПД 01	Черчение		+			18	10	8		
ОПД 02	Общая электротехника с основами электротехники		+			18	18			
ОПД 03	Основы технической механики		+			18	18			
ОПД 04	Технология металлостроительных и машиностроительных материалов		+			18	10	8		
ОПД 05	Общая нефтяная и нефтепромысловая геология		+	+		18	18			
ОПД 06	Гидравлика		+	+		18	18			
ОПД 07	Промышленная экономика, планирование и организация производства		+	+		36	28	8		
ОПД 08	Основы автоматизации		+	+		58		8		

	производства и АСУТП					50			
ОПД 09	Охрана труда и основы промышленной экологии		+	+		54	48	6	
СД 00	Специальные дисциплины					248	214	34	1
СД 01	Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин	+	+			60	54	6	
СД 02	Техника и технология испытания пластов в разведочных и эксплуатационных скважинах	+	+			92	86	6	
СД 03	Геолого-геофизические исследования скважин		+	+		34	28	6	
СД 04	Буровые электрооборудования		+	+		34	28	6	
	Буровые растворы и техноло								

СД 05	гия их примене ния при испытан и и скважин		+			28	18	10		
ДОО 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния**					48-174* *				
ПП. 00	Професс иональн а я практик а					504				
ПП 01	Получен и е рабочей професс ии					216				
ПП 02	Техноло гическая практик а					288				
ПА. 00	Промеж точная аттестац ия					36				
ИА. 00	Итогова я аттестац ия					36				
ИА. 01	Итогова я аттестац ия***					24				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				

	Итого на обязательное обучение					1440				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					1656				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД – социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.01, СД.02).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры

Приложение 815
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Типовой учебный план

Код и профиль образования:

Специальность:

Квалификации:

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев
на базе основного среднего образования

[illegible]

[illegible]

ОПД 04	Основы техниче ской механи ки		+	+		74	52	22		
ОПД 05	Технол огия металл ов и констру кционн ы х матери алов		+	+		68	48	20		
ОПД 06	Общая нефтян ая и нефтеп ромысл овая геологи я	+	+	+		102	70	32		
ОПД 07	Основы термод инамик и и теплоте хники			+		68	50	18		
ОПД 08	Гидрав лика		+	+		72	52	20		
ОПД 09	Прикла дная информ атика		+	+		48		48		
ОПД 10	Промы шленна я эконом ика, планир ование и organiz ация произв одства	+	+	+		100	40	44	16	
ОПД 11	Основы автомат изации произв	+		+		98		22		

	одства и АСУТП					76				
ОПД 12	Охрана труда и основы промы шленно й экологи и	+		+		98	80	18		
СД 00	Специа льные дисциплины					792	466	266	60	1-4
СД 01	Техник а и техноло гия бурени я нефтян ых и газовых скважи н	+	+	+		212	122	60	30	
СД 02	Техник а и техноло гия испыта ния пластов в разведо чных и эксплуа тацион ных скважи нах	+	+	+		290	180	80	30	
СД 03	Геолог о-геофи зически е исследо вания скважи н	+	+	+		120	86	34		
СД 04	Буровы е электро		+	+		72		26		

	оборудования					46			
СД 05	Буровые растворы и технология их применения при испытании скважин	+	+		60	12	48		
СД 06	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса	+	+		38	20	18		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организациями образования**				48-479*				
ПО и ПП	Производственное обучение и профессиональная практика				1584				
ПО. 00	Производственное обучение				324				
ПО 01	Введение в специальность				36				
	Слесарная								

ПО 02	практик а				72				
ПО 03	Геолог о-геоде зическа я практик а				108				
ПО 04	П о изучен и ю техноло г и и произв одства и оборуд ования н а буровы х предпр иятиях				108				
ПП. 00	Профес сиональ н а я практик а				1260				
ПП 01	Получе н и е рабочей профес сии				360				
ПП 02	Технол огическ а я практик а				468				
ПП 03	Предди пломна я практик а				180				
ПП 04	Диплом н о е проект ирован ие				252				
ПА. 00	Проме жуточн				288				

	а я аттеста ция									
ИА. 00	Итогов а я аттеста ция					72				
ИА. 01	Итогов а я аттеста ция***					60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого н а обязате льное обучен ие					5760				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультатив ные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 816
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 816 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0806000 – Испытание скважин на нефть и газ

Квалификации:

080604 3 - Техник-технолог

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе общего среднего образования

Индекс циклов и	Наименование циклов	Форма контроля				Объем учебного времени (час)		
				количес т в о	курсово й		из них	
							практи ческие (лабoрат	курсо-в о й

ОПД 09	информатика		+			58	40	18		
ОПД 10	Промышленная экономика, планирование и организация производства	+	+	+		100	66	18	16	
ОПД 11	Основы автоматизации производства и АСУТП	+	+	+		98	90	8		
ОПД 12	Охрана труда и основы промышленной экологии	+	+	+		98	90	8		
СД 00	Специальные дисциплины					832	712	90	30	2-3
СД 01	Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин	+	+	+		212	192	20		
СД 02	Техника и технология испытания пластов	+	+	+		290	222		30	

	разведочных и эксплуатационных скважинах						38		
СД 03	Геолого-геофизическое исследование скважин	+	+	+		120	112	8	
СД 04	Буровые электрооборудования		+	+		82	76	6	
СД 05	Буровые растворы и технология их применения при испытаниях скважин		+	+		80	62	18	
СД 06	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса		+			48	48		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48-521*			
	Производственное								

[illegible]

[illegible]

	ые занятия								
	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 817
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 817 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по

истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0806000 – Испытание скважин на нефть и газ

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист повышенного уровня)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахский язык и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенности публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаки, жанры, нормы делового казахского языка; - основные принципы казахской орфографии и пунктуации; - основные сведения по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты	БК 3 БК 6

		профессиональной направленности.	
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Знания: - иностранный язык и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковые нормы, владеть стилистикой деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6
ОГД.03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном развитии человека; -основы физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правил игры в баскетбол, волейбол, правил ходьбы на лыжах, правил выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правил пользования компасом, ориентирования на местности.	БК 9

		Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	
ОГД.04	История Казахстана.		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях. Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	Знания: - виды лингвистических и технических словарей; - классификацию деловых и информационных документов; - основные требования к современным стандартам делопроизводства; - формуляры документов и его составные части; - понятие о сборниках документов; - понятие о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать хранение дел в архив.	БК 3 БК 6
	Черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры,	Знания: - выполнения чертежа графических работ; - контуры технических деталей; - общие правила выполнения чертежей; - чертежи деталей и эскизов; - понятие о сборочных чертежах; - порядок и последовательность	

ОПД 02	параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	выполнения эскиза детали; - нанесение размеров по ГОСТу; - чертежи и схемы по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	ПК2.1.1. ПК2.2.1. ПК2.3.1.
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители.	Знания: - электрическая энергия, ее свойства и применение ; - электромагнитное поле и электромагнитная индукция; - трехфазные электрические цепи; - полупроводниковые приборы; - фотоэлектронные приборы; - электронные выпрямители, усилители; - интегральные схемы микроэлектроники; - электронные устройства в автоматических системах; - современные схемы электроснабжения промышленных предприятий;	ПК2.1.2.

	Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решения задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	ПК2.2.2. ПК2.3.2.
ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Д е т а л и машин.Соединения деталей и узлов. Расчеты	Знания: - теоретическая механика и его основные виды; - статика, основные понятия и аксиомы статики; - основные понятия кинематики; - основные понятия и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчеты на прочность детали и машин; - виды соединения; - общие сведения о передачах и виды передач; - валы и оси; - подшипники; - муфты; - детали корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы статики;	ПК2.1.4. ПК2.2.4. ПК2.3.4.

	на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины.	- знать основные понятия кинематики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитывать сопротивление материалов и на прочность детали машин; - знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
	Технология металлов и конструкционных материалов. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Углеродистые стали. Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали. Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы.	Знания: - роль металлургии, пути и перспективы ее развития; - способы получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - основные показатели работы плавильных агрегатов; - влияние черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - основные свойства металлов; - применение сталей для оборудования нефтегазовой промышленности; - классификацию сталей по химическому составу, назначению, качеству и характеру при разливе; - классификацию, маркировку и применение литейного чугуна, его достоинство; - режим и технику проведения каждого вида термической и химико-термической обработки;	

ОПД 05	Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов. Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	- влияние легирующих элементов на структуру, свойства и термическую обработку сталей; - производства порошковой металлургии ; - применение неметаллических изделий ; - правила охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - пользоваться инструментами, графически изображать схемы; - исследовать строения металлов; - находить способы получения сплавов; - определять по микроструктуре тип чугуна и структуру металлической основы; - выбирать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств; - пользоваться справочной литературой по выбору режимов термической и химико-термической обработки; - выбирать марки сталей для различных деталей, исходя из условий их работы; - определять маркировку труб в нефтегазовой промышленности по группам прочности.	ПК2.1.3. ПК2.2.3 ПК2.3.3.
		Знания: - строение Солнечной системы, положение Земли в космическом пространстве;	

Общая нефтяная и нефтепромысловая геология.

Основы общей геологии.
Земля и вселенная.

Общая характеристика и строение земли.

Минералы земной коры.

Горные породы.

Физическая жизнь земной коры.

Краткий очерк исторической геологии.

Основы геологии нефти и газа.

Нефть и природный газ.

Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре.

Нефтегазоносные провинции.

Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.

Методы, этапы и стадии поисково-разведочных работ.

- характеристику Солнца, планет и малых тел Солнечной системы, галактик, строение Вселенной;

- физические свойства минералов, шкалу Мосса, классификацию по химическому составу;

- происхождение различных типов горных пород;

- процессы, приводящие к разрушению минералов и горных пород и образования новых;

- понятие геосинклинали и платформы;

- процессы магматизма и метаморфизма, явления землетрясения;

- эры и периоды истории Земли;

- развитие тектонических движений и органического вида Земли;

- состав и физические свойства нефти;

- компонентный состав и физические свойства газа, конденсата;

- методику размещения поисковых и разведочных скважин на различных типах залежей;

- сущность геофизических и геохимических методов исследования скважин;

- особенности разработки газовых и газоконденсатных месторождений;

- стадии разработки нефтяных и газовых залежей;

- промысловые исследования в нефтегазовых скважинах;

- задачи охраны недр при бурении скважин и в

Нефтегазопромысловая геология. Методы изучения разрезов и технического состояния скважин. Методы геологического изучения залежей нефти и газа по данным бурения . Режимы залежей нефти и газа. Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений. Методы подсчета запасов нефти и газа. Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений. Охрана недр и окружающей среды.	процессе их разработки, организации службы по охране недр и окружающей среды. Умения: - распознавать по внешним признакам г л а в н ы е породообразующие минералы; - определять по внешним признакам осадочные породы, встречающиеся в процессе бурения; - ориентироваться в видах разрушения деятельности на поверхности земной коры ; - определять характеристику структуры, складки, тип разрывного нарушения залегания пластов по геологическим графикам; - ориентироваться в относительном возрасте горных пород; - определять пористость и проницаемость пород коллекторов; - определять предполагаемое давление и температуру в залежах, в зависимости от глубины; - читать карту нефтегазоносных провинций; - производить оценку эффективности геологоразведочных работ на основании их основных показателей; - строить и читать геологическую графику; - производить подсчет запасов нефти и газа; - интенсифицировать методы при освоении скважины с учетом физико-литологических особенностей пластов.

Основы термодинамики и теплотехники.

Термодинамический процесс. Физическое состояние вещества.

Законы идеальных газов.

Смеси жидкостей, паров и газов.

Знания:

- термодинамические процессы, характеристики состояния рабочего тела;
- основные законы идеальных газов;
- основные характеристики газовых смесей;
- виды теплоемкостей, теплоемкость газовых смесей;
- первый закон термодинамики для замкнутой системы и потока газа;
- сущность энтропии, второй закон термодинамики;
- формы передачи тепла и их применение;
- теплопроводность, зависимость коэффициента теплопроводности от различных факторов;
- конвективный теплообмен, факторы влияющие на коэффициент теплоотдачи; особенности конвективного теплообмена;
- принцип действия основных типов теплообменных аппаратов;
- виды топлива для котельных установок;
- конструкции и характеристики котлов, схемы котельных установок;
- классификацию и общее устройство ДВС; принцип действия; виды топлива, применяемые в ДВС;
- общее устройство газотурбинных двигателей;

ПК2.1.5.

ОПД 07

Теплоемкость вещества. I начало термодинамики. II начало термодинамики. Циклы двигателей внутреннего сгорания и компрессоры. Циклы паросиловых и холодильных установок. Теплообмен. Формы передачи тепла. Теплопроводимость. Теплообмен конвекцией, излучением. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Основы теплотехники. Схема котельной установки. Двигатели внутреннего сгорания. Поршневые ДВС. Применение в нефтяной и газовой промышленности. Газотурбинные установки.

- сущность дросселирования, конструкции сопел и диффузоров;
 - устройство и принцип действия поршневых, центробежных и осевых компрессоров;
 - схему паросиловой установки, работающей по циклу Ренкина;
 - теоретический цикл поршневых ДВС, циклы газотурбинных установок ;
 - особенности теплопередачи через плоские, цилиндрические , одно- и многослойные стенки;
 - основные технико-экономические показатели работы теплосиловых установок.
- Умения:**
- применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при решении практических задач;
 - выполнять практические расчеты по теплоемкости газов и их смесей;
 - производить расчеты термодинамических процессов;
 - определять термодинамический КПД паросиловой установки;
 - определять коэффициент теплоотдачи различными методами;
 - выполнять расчеты теплопередачи;
 - выполнять расчет рекуперативного теплообменника;
 - производить расчет топлива и процесса горения:

ПК2.2.5.
ПК2.3.5.

		- определять по таблицам и диаграммам температуру и действие водяных паров; - решать практические задачи по определению скорости истечения газа и пара при дросселировании; - определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия; - выполнять практические расчеты стационарной теплопроводности в одно- и многослойных стенках.	
	Гидравлика Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей. Гидростатическое давление и его свойства.	Знания: - основные физические свойства жидкости; - зависимость основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления; - давление жидкости на плоские и криволинейные поверхности; - основные понятия и определения гидродинамики; - гидравлические элементы потока; - энергетический смысл уравнения Бернулли; - устройство и принцип действия приборов для измерения расхода и скорости; - режимы движения жидкости и критерии его определения; - зависимость потерь напора и давления от различных факторов; - возможные способы снижения потерь напора в трубах; - влияние гидравлических	

ОПД 08

Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.
Давление жидкости на плоскую стенку. Центр давления. Давление жидкости на криволинейную поверхность. Закон Архимеда.
Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики. Гидродинамика.
Основные понятия и определения гидродинамики.
Уравнения расхода жидкости и неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Графическая иллюстрация.
Я в л е н и е
дросселирования и его практическое применение.
Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления.
Потери напора в некруглых трубах. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.

сопротивлений на энергетический запас потока жидкости;
- назначение и классификацию трубопроводов;
- основные формулы для расчета трубопроводов;
- гидравлический удар в трубопроводах;
- истечение жидкости через малое отверстие в тонкой среде;
- истечение жидкости из отверстий в боковой стенке;
- влияние числа Рейнольдса на истечение жидкости;
- основной закон фильтрации и границы его применения;
- вязко-пластичные жидкости и их свойства
Умения:
- пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости;
- определять давление жидкости(абсолютное, избыточное, вакуумное);
- производить расчет основных элементов потока;
- пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости;
- производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости;
- рассчитать число Рейнольдса;
-определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости;

ПК2.1.7.

		- рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; - производить расчет простого и сложного трубопроводов; - рассчитать скорость ударной волны; - рассчитать коэффициент скорости и коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий; - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при движении жидкости в пористой среде; - строить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	
	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Производственная структура предприятия.	Знания: - производственная структура предприятия; - материально – техническую базу предприятия нефтегазовой промышленности; - классификацию основных фондов; - структуру кадров и производительность труда; - содержание себестоимости работ испытанию скважин на нефть и газ; - методы расчета отдельных статей калькуляции себестоимости работ по испытанию скважин на нефть и газ; - основные направления научно-технического прогресса в процессе испытания скважин на нефть и газ; - современные установки по испытанию скважин на нефть и газ;	

ОПД 09	Материально-техническая база и средства предприятия. Кадровые и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Технико-экономические показатели деятельности предприятий и их структурных подразделений. Себестоимость выпускаемой продукции. Повышение эффективности производства. Основы организации управления производством. Основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.	- методику расчета экономической эффективности от внедрения новой техники и технологии; - пути снижения и удешевления себестоимости работ по испытанию скважин на нефть и газ. Умения: - давать оценку структуры кадров; - рассчитывать производительность труда; - рассчитывать сдельную расценку, фонд оплаты труда рабочих; - рассчитывать численность рабочих; - рассчитывать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады; - рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции; - рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения; - самостоятельно работать с информационно-технической литературой; - составить схему; - составить калькуляцию себестоимости работ по испытанию скважин на нефть и газ; - пользоваться нормативными документами на работы по испытанию скважин на нефть и газ.	БК2 ПК2.3.9
		Знания: - определения измерения технологических параметров; - метрологические характеристики приборов;	

Основы автоматизации производства и АСУТП.
 Основы метрологии.
 Общие сведения об измерительных приборах.
 Измерения давления.
 Измерение температуры.
 Измерение расхода количества жидкости и газа.
 Измерение уровня жидкости.
 Технические средства систем автоматического регулирования.
 Автоматизация, телемеханизация промыслов.

- определения контрольно-измерительных приборов и измерительной системы;
- общее устройство и принцип действия установки для измерения самопроизвольной поляризации в скважине;
- методы измерения удельного сопротивления водных растворов, горных пород и полезных ископаемых;
- типы обычных каротажных зондов;
- формулы определения потенциалы электродов;
- назначение каротажных станции, способ непосредственного измерения ρU ;
- измерение ρU в каротажных осциллографах;
- особенности и другие типы каротажных станции;
- вспомогательные блоки и узлы каротажных станций и характеристики;
- системы автоматического регулирования и предъявляемые к ним требования;
- классификацию, устройство и принцип действия датчиков глубин, натяжения кабеля, скорости переменного кабеля, магнитных зондов для отметки меток;
- структуру телемеханической системы, устройство и принцип действия автоматических каротажных станции типа СКВ-69 с каротажным

Функциональные системы автоматизации технологических процессов. Телемеханизация технологических процессов добычи нефти и газа. Автоматизированные системы управления и АСУТП добычи, сбора и подготовки нефти, газа и воды. Автоматизированные системы управления предприятий.	осциллографом НО 17 и релейным пульсатором; - особенности автоматической электронной каротажной станции АЭКС; - использование средств вычислительной техники; - сущность автоматизированной системы управления; - классификацию и обеспечение АСУ; - подсистемы АСУТП их назначение и функции. Умения: - определять пригодность приборов к эксплуатации ; - выбирать приборы для измерения параметров в процессе испытания скважин; - определять пригодность термометра к эксплуатации по результатам проверки; - определить удельное сопротивление горных пород и полезных ископаемых; - составлять функциональную схему системы автоматического регулирования; - настраивать регулятор и задавать величину его регулируемому параметру; - пользоваться вычислительной техникой при проведении практических расчетов в испытании; - выбирать оптимальной объем информации для систем АСУТП; - измерять пластовое давление и физические параметры пласта; - определять потери в скважине частей датчиков при авариях;

		- использовать данные глубинных параметров для повышения эффективности каротажных работ.	
	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда. Понятие о производственном травматизме,	Знания: - Законы Республики Казахстан об охране труда; - правила инструктажа по охране труда; - правила безопасности при испытании нефтяных и газовых скважин; - причины возникновения пожаров; - организацию службы пожарной охраны; - основные источники загрязнения окружающей среды; - мероприятия по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод ; - условия, определяющие несчастные случаи; - отличие производственного травматизма от профессиональных заболеваний; - сущность и цели основных методов анализа производственного травматизма; - меры безопасности при обслуживании электроустановок промыслов; - классификацию опасных и вредных производственных факторов при испытаний нефтяных и газовых скважин; - значение рационального освещения на территории предприятия; - основные требования производственной	БК 1 ПК2.1.9. ПК2.1.14.

профзаболевании и мерах по их предотвращению. ПДК вредных веществ в воздухе. Производственная санитария. Первая помощь при поражении электротоком. Техника безопасности при эксплуатации скважин. Безопасные мероприятия при эксплуатации фонтанных и компрессорных месторождений. Понятие пожарной опасности. Средства пожаротушения . Огнетушители. Пожарная защита при эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Наука - промышленной экологии. Охрана воздушного бассейна. Охрана водного бассейна и земельных недр. Схема комплексного воздействия на природную среду нефтяной и газовой промышленности	санитарии на объектах работы; - общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах; - основные правила безопасности эксплуатации оборудования и инструмента, технических средств для испытания и опробования пластов; - меры безопасности оборудования и инструмента при приготовлении бурового раствора; - меры безопасности при определении физико-химического состава и объема пластового флюида по данным отобранных проб при испытании; -характеристику материалов и конструкций по степени возгораемости; - анализ и изучение п р и ч и н производственного травматизма и профзаболеваний, порядок их расследования, регистрации и учета. Умения: - оказывать первую доврачебную помощь; -пользоваться огнетушителями; - определять виды загрязняющих вредных веществ; - пользоваться средствами индивидуальной защиты; - пользоваться средствами защиты при обслуживании электроустановок;	ПК2.2.6. ПК2.3.8.

		- применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов; - Оформлять документации при расследования, регистрации и учете несчастных случаев, составлять акты по форме Н-1, Н-2; - определять кратность воздухообмена; - определять уровень концентрации вредных веществ; - производить контроль воздушной среды.	
СД 00	Специальные дисциплины		
		Знания: - правила внутреннего распорядка буровой бригады, обязанности членов буровой бригады; - правила техники безопасности при проведении буровых работ; - основные и дополнительные операции в процессе бурения скважины; - основные циклы строительства скважины; - назначение и устройство буровых долот; - назначение буровой колонны и ее составных элементов; - функции бурового раствора при бурении скважин; - цель и способы цементирования обсадных колонн; - виды осложнений при строительстве нефтяных и газовых скважин и их причины;	

Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин.

Общие сведения о бурении нефтяных и газовых скважин.

Общие сведения о буровом оборудовании и наземных сооружениях.

Схемы расположения наземных сооружений и бурового оборудования.

Подготовительные работы к бурению скважины.

Физико-механические свойства горных пород.

Породоразрушающий инструмент.

Бурильная колонна.

Технология промывки скважин и буровые растворы.

Осложнения в процессе бурения скважин.

Режим бурения скважин.

Искривление скважин и бурение наклонных скважин.

Разобшение пластов.

Заканчивание буровых скважин.

Структурно-поисковое бурение. Аварии в бурении.

- причины возникновения различных видов аварии, их классификацию, предупреждение и методы ликвидации;

- технику и технологию работ по бурению скважин, в различных горно-геологических условиях;

- мероприятия по предупреждению осложнений, способы их ликвидации;

- параметры режима бурения, их влияние на показатели работы долот и скорость бурения;

- основные показатели свойств буровых растворов;

- технологическую оснастку обсадных колонн, обсадные трубы для крепления скважин;

- тампонажные материалы и растворы и их основные свойства.

Умения:

- вести технологические документации на буровой ;

- составлять заявки на предвостительные работы;

- различать способы бурения и выбирать их для конкретных горно-геологических условий;

- расшифровывать условные обозначения буровой установки и оснастки талевого системы;

- выбирать тип долота с учетом физико-механических свойств породы;

- выбирать компоновку низа бурильной колонны;

- определять основные свойства и выбирать буровой раствор;

БК 1

БК 2

ПК2.1.6.

ПК2.1.12.

ПК2.2.13.

		- выбирать тип аварийного инструмента для ликвидации аварий; - составлять схемы обвязки оборудования для цементирования скважин; - проводить анализ производственно-хозяйственной деятельности подразделения; - определять количество буровых растворов и необходимое количество основных типов химических реагентов для обработки буровых растворов; - выбирать конструкции скважины; - рассчитывать обсадную колонну на прочность; - рассчитывать цементирования обсадной колонны; - собирать нижнюю часть обсадной колонны; - читать типовую схему обвязки устья противовыбросовым оборудованием; - устанавливать режимы работы буровых насосов; - составлять план ликвидации аварий.	
		Знания: - химический состав и физические свойства пластовых флюидов; - условия притока нефти и газа к скважинам; - методы исследования скважин на приток; - назначение приборов и аппаратов их специфику; - устройство и принцип действия приборов и аппаратов; - меры безопасности при спуске в скважину приборов и аппаратов.	

**Техника и технология
испытания пластов в
разведочных и
эксплуатационных
скважинах.**

Особенности испытания
разведочных и
эксплуатационных
скважин.

Планирование режимов
испытания.

Выбор технологических
схем и оборудования для
испытания скважин в
процессе бурения.

Современные
технические средства для
испытания и
опробования пластов и

- правила и нормы
промышленной и
пожарной безопасности;
 - виды геофизических
кабелей;
 - принцип работы
блок-баланса, датчика
глубин, датчика
натяжения кабеля;
 - в и д ы
каротажно-перфораторны
х подъемников;
 - виды автоматических
каротажных станций-
лабораторий;
 - в и д ы
прострелочно-взрывных
устройств;
 - правила техники
безопасности при работе
с взрывными
устройствами;
 - типы источников
электропитания;
 - правила пользования
ими, способы заземления;
 - особенности испытания
разведочных и
эксплуатационных
скважин;
 - методы испытания
пластов;
 - методику
проектирования
технологических
режимов испытания;
 - современные
технические средства для
испытания и
опробования пластов;
 - эффективность
поисково-разведочных
работ при широком
использовании
испытателей пластов.
- Умения:**
- подготавливать
приборы и аппараты к
измерениям;
 - определять пластовое
давление в разведочной и
эксплуатационной
скважине;

БК 1
БК 2
ПК2.1.10.
ПК2.1.13.
ПК2.3.7.

технология их применения в бурящихся скважинах. Определение параметров пласта по результатам испытаний и опробований объектов в процессе бурения скважин. Опыт применения испытателей пластов в сложных геолого-технологических условиях. Информативность метода испытания пластов в процессе бурения скважин.	- определять параметры испытываемого пласта; - проводить обработку результатов исследования скважин; - производить контроль технологических параметров работы скважины; - подбирать оборудование; -производить ремонт, настройку, регулировку геофизических приборов; -пользоваться геофизическими кабелями; - устанавливать режим работы геофизических станций и приборов; -осуществлять спуск и подъем скважинных приборов; -применять радиоактивные вещества при радиометрических исследованиях; - пользоваться источниками электропитания и соблюдать правила пользования ими, способы заземления; - руководить работой при спуске аппаратуры в скважину и их подъеме; -предупреждать и ликвидировать возможные аварийные ситуации; -организовывать и проводить инструктаж рабочих на рабочем месте; -контролировать правильное и своевременное оформление отчетно-технической документации; - выбирать технологические схемы и оборудования для

		испытания скважин в процессе бурения; - работать совместно с испытателями пластов с опорой и без опоры на забой, спускаемые в скважину на трубах; - производить расчет физических параметров нефти, газа и пластовых вод.	
	Геолого-геофизические исследования скважин. Гравиразведка. Физические основы гравиразведки. Аппаратура и методика проведения работ. Методы решения разведочных задач гравиразведкой. Магниторазведка. Основы и методика проведения полевых измерений. Аппаратура для магниторазведочных работ. Электроразведка. Физические основы электроразведки. Аппаратура и оборудование. Техника выполнения исследовательских работ методами электроразведки. Сейсморазведка. Физические основы сейсморазведки.	Знания: - физические основы гравиразведки; - аппаратура и методика проведения работ; - основа и методика проведения полевых измерений; - устройство и принцип работы аппаратуры для магниторазведочных работ; - физическая основа электроразведки; - аппаратура и оборудование электроразведки; - физические основы сейсморазведки; - физические основы метода радиометрии; - аппаратура для проведения полевых работ. - геофизические методы исследования скважин; - электрический каротаж; - радиоактивный каротаж; ; - акустический каротаж; - - геолого-технологические исследования в процессе бурения; - строение средненормального геологического разреза; - корреляцию разрезов скважин. Умения:	БК 1 БК 2

СД 03	Аппаратура и оборудование. Методика проведения полевых работ. Радиометрия. Физические основы метода. Аппаратура для проведения полевых работ. Комплексное использование результатов геофизических методов разведки. Применение геофизических методов при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых. Геофизические методы исследования скважин. Электрический каротаж. Радиоактивный каротаж. Акустический каротаж. Контроль за техническим состоянием скважин. Оценка качества каротажных материалов. Требования техники безопасности при проведении ГИС. Подготовка скважин к каротажу.	- обработать данные магниторазведки; - решать разведочные задачи; - выполнять исследовательские работы методами электроразведки; - проведение сейсморазведочных работ ; - использовать результаты геофизических методов разведки; - изучить геологическое строение Земли геофизическими методами; - применять геофизические методы при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых; - контролировать техническое состояние скважин; - проводить обработку цементограмм, инклинограмм, кавернограмм; - опробовать и испытывать скважины; - оценивать качество каротажных материалов; - использовать данные ГИС; - соблюдать технику безопасности при проведении ГИС; - подготовить скважину к каротажу.	ПК2.2.11. ПК2.2.12. ПК2.3.10.
		Знания: - основные понятия энергетики; - характеристику потребителей по надежности электроснабжения; - принцип работы высоковольтного электрооборудования;	

СД 04

Буровые электрооборудования.

Электроснабжение предприятий нефтяной промышленности.

Электрооборудование установок высокого напряжения.

Взрывобезопасность электрооборудования.

Электрооборудование буровых установок.

Электрическое освещение нефтяных промыслов.

Коэффициент мощности и экономия электрической энергии.

Техника безопасности и защитные заземляющие устройства.

- устройство и принцип действия электрических машин и аппаратуры управления;

- правилу эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок.

- условные изображения элементов схем;

- устройство и принцип действия

электрооборудования буровых установок;

- классификацию буровых электроустановок(БУ),

- электропривод буровых установок,и схема распределения

электроэнергии;

- режимы работы асинхронных и синхронных двигателей.

- конструктивные элементы, параметры, характеризующие установку.

Умения:

- наблюдать за правильной работой и нагрузкой электродвигателей и кабелей;

- оказывать первую помощь при поражении электрическим током.

- наблюдать за правильной работой и нагрузкой бурового электрооборудования;

-знать общие вопросы методики и техники работ каратажа;

- наблюдать за правильной работой синхронных и асинхронных электродвигателей;

- выбору аппаратуры управления и защиты;

- наблюдать за работой электродвигателей;

БК 1

БК 2

ПК2.1.11.

ПК2.2.10.

ПК2.3.8.

		- производить расчеты по в ы б о р у электродвигателей.	
	Буровые растворы и технология их применения при испытании скважин. О с н о в ы физико-технологических свойств буровых растворов при испытании скважин и их влияние на эффективность процесса бурения. Материалы и реагенты для приготовления и регулирования свойств	Знания: - правила внутреннего распорядка в лабораториях, организация рабочего места; - правила техники безопасности при проведении анализа к а ч е с т в а глиноматериалов, утяжелителей, химических реагентов; - методы подготовки лабораторных оборудовании; - правила обращения с химическими реагентами ; - проверки стандартности лабораторной оборудовании; - оказание первой помощи при ожогах с химическими реагентами ; - устранять возможные изменения в показаниях приборов; - обязательные и специальные показатели свойств буровых растворов; - технология приготовления буровых растворов низкой и пониженной плотности; - физические методы регулирования свойств буровых растворов; - с у щ н о с т ь физико-химических процессов; - материалы и реагенты, применяемые для приготовления и регулирования свойств буровых растворов; - назначение и свойства, физико-химическое	БК1

СД 05	буровых растворов, механизм их физико-химического действия на буровые растворы и устойчивость глинистых пород на стенках скважин. Специальные виды буровых растворов. Условия их применения, рецептура и технология применения. Регулирование и восстановление свойств буровых растворов в процессе бурения.	действие реагентов на буровые и их влияние на устойчивость глинистых пород на стенках скважин; -виды буровых растворов, применяемых для открытия продуктивных пластов, их преимущества и недостатки, рецептуру и технологию приготовления. -причины, вызывающие изменения свойств буровых растворов в процессе бурения. Умения: - вести первичную документацию; - составлять заявку на лабораторные оборудование, материалы и реагенты; - определять специальные показатели свойств буровых растворов; - определять выход бурового раствора; - определять качество химических реагентов; - подбирать рецептуру обработки бурового раствора для восстановления его параметров; - исследовать фильтраты бурового раствора; - приготавливать высококальциевые глинистые и безглинистые полимерно-кальциевые буровые растворы и исследовать их свойства; - подбирать рецептуры химической обработки бурового раствора для восстановления его свойств;	БК2 ПК2.2.9.
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		

ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 01	Слесарная практика. Общие понятие о разметке. Плоскостная и простроственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требование по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубке, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков. Основные виды токарных работ и операций.	Умения: - определить разметки, - выполнить разметки, - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; -управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; -применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах. Навыки: -самостоятельно выполнять разметку; - производить правильный уход за инструментами; -самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиливать плоские поверхности; - выполнять заготовки с ш и р о к и м и поверхностями; -опиливать поверхности, расположенные под углом; - применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и	БК 1- БК 10 ПК2.1.1. - ПК2.1.14. ПК2.2.1- ПК2.2.14.

		выполнять противопожарные мероприятия.	ПК2.3.1. – ПК2.3.11.
ПО 02	Геолого-геодезическая практика. Краткий исторический очерк о науках геология и геодезия. Сведения о фигуре Земли. Методы проекции в геодезии. Системы высот в геодезии. Ознакомление с эталонными коллекциями горных пород, минералов и фауны. Ознакомление со схемой описания горных пород и выполнения зарисовок. Цветовые, штриховые и буквенные условные обозначения. Первичный инструктаж по технике безопасности. Способы определения площадей. Вычисление площадей геометрическим способом. Механический способ определения площадей. Оценка точности результатов измерений. Составление геологических разрезов, схем, стратиграфической колонки, карт. Работа с дополнительной литературой.	Умения: - вести полевые работы; - работать с картами и планами; - определять масштабы и номенклатуры топографических карт; - определять условные знаки, изображений рельефа на топокартах; - определять ориентирующие углы; - определять сближения меридианов; - определять устройства и поверки теодолита; - определять технологии измерения горизонтальных и вертикальных углов; - работать с приборами для измерения линий; - определять порядок измерений линий; - определять устройства и поверку нивелира. Навыки: - готовить оборудование для ведения полевых работ; - ориентироваться на местности с помощью карты и горного компаса; - проведения маршрутов по заданным направлениям; - проводить геоморфологические наблюдения; - решать задачи по топографической карте; - строить профиль по заданному направлению; - вычисления абсолютных отметок точек, построение профиля трассы; - выполнять теодолитную съемку;	БК1- БК10 ПК2.1.1.- ПК2.1.14. ПК2.2.1- ПК2.2.14.

		- построения плана тахеометрической съемки	ПК2.3.1.– ПК2.3.11.
ПО 03	По изучению технологии производства и оборудования на буровых предприятиях. Нормы поведения на территории предприятия. Техника безопасности по участкам прохождения практики. Первая помощь пострадавшему. Порядок начала строительных работ. Демонтаж, перетаскивание оборудования и вышки, в том числе при кустовом бурении. Схемы монтажа и обвязки оборудования. Типы привышечных сооружений. Оборудование для монтажных работ. Размещение инструментов и элементов малой механизации на буровой. Организация контроля технологии бурения и испытания скважин. Диспетчерская службы УБР. База производственного обслуживания, порядок организации обслуживания бурения. База материального снабжения. Организация транспортного обслуживания работ.	Умения: - определять правила внутреннего распорядка, - определять геологическую часть проекта скважин и геолого – технического наряда; - определять схемы расположения и обвязки бурового оборудования; - определять кинематическую схему установки; - определять схему обвязки цементируемых агрегатов со скважиной; - определять технологию спуско-подъемных операций. Навыки: - оказывать первую помощь пострадавшему; - определять основные циклы строительства скважины; - выбирать тип монтажа буровой установки; - заполнять перечень документов, при наличии которых может быть начато бурение; - устанавливать режим работы буровых насосов; - выбирать конструкцию скважин; - определять основные свойства тампонажного цементного раствора; - читать условные обозначения долот; - выбирать буровой раствор для вскрытия конкретного продуктивного горизонта; - выбирать тип бурового раствора, оборудование для очистки;	БК 1- БК 10 ПК2.1.1. - ПК2.1.14. ПК2.2.1- ПК2.2.14.

		- определять необходимое количество основных типов химических реагентов для обработки буровых растворов.	ПК2.3.1. – ПК2.3.11.
ПП.00	Профессиональная практика		
ПП.01	Получение рабочей профессии. Организация рабочего места. Соблюдение требований техники безопасности и противопожарной безопасности. Соблюдение правил ведения технической документации на производстве. Ведение процесса опробования (испытания) скважин под руководством оператора по опробованию (испытанию) скважин более высокой квалификации. Разборка, промывка испытателя пластов после каждой операции. Выполнение работы по подготовке скважин к испытанию. Регулирование параметров технологического процесса бурения скважин на нефть и газ. Обслуживание оборудования под руководством оператора	Умения: - соблюдать требования техники и противопожарной безопасности; - проводить сборку комплекта испытательных инструментов, подбор бурильных труб; - наблюдать за спуском и подъемом пластоиспытателя при прохождении интервалов посадок; - участвовать в монтаже противовыбросового оборудования на устье скважин; - участвовать в процессе опробования (испытания) скважин под руководством оператора по опробованию (испытанию) скважин более высокой квалификации. Навыки: - обслуживать оборудования по испытанию скважин на нефть и газ; - вести разборку, промывку испытателя пластов после каждой операции; - выполнять работы по подготовке скважин к испытанию; - регулировать параметров технологического процесса бурения скважин на нефть и газ;	БК 1- БК 10 ПК2.1.1. - ПК2.1.14. ПК2.2.1.- ПК2.2.14.

	по опробованию (испытанию) скважин более высокой квалификации. Проверка герметичности отдельных участков оборудования. Участие в работе по установке цементных мостов и их опрессовке.	-определять типов, размеров бурильных и насосно-компрессорных труб; -выявлять причин неполадок, возникающих при работе испытателем пластов и пробоотборником и способы их ликвидации; - выполнение различных видов геофизических исследований в скважинах; - работать в должности оператора по опробованию (испытанию) скважин (каротажника или машинист каротажной станции).	ПК2.3.1. – ПК2.3.11.
	Технологическая практика. Ознакомление с районом работ, организационной структурой предприятия, особенностями геологического месторождения. Особенности организации работ при испытании скважин. Организация труда бригады по испытанию скважины. Своевременное выполнение операции силами и средствами смежников (геофизиков, тампонажников, исследователи и др.).	Умения: - организовать рабочее место; -соблюдать требования техники безопасности и противопожарной безопасности; - подготовить инструменты, необходимые для работы с испытателем пластов на буровой; - проверять герметичность отдельных участков оборудования; -наблюдать за состоянием используемых оборудования и контрольно-измерительных приборов; -выявлять причины неполадок, возникающих при работе испытателем пластов и пробоотборником и способы их ликвидации; -выполнять работы по подготовке скважин к испытанию; - соблюдать правила и порядок проверки	

ПП.02	Организация рабочего м е с т о . Соблюдениетребований техники безопасности и противопожарной безопасности. Разборка, промывка испытателя пластов после каждой операции.Выполнение работы по подготовке скважин к испытанию. Регулирование параметров технологического процесса бурения скважин на нефть и газ. Определение типов, размеров бурильных и насосно-компрессорных труб. Выявление причин неполадок, возникающих при работе испытателем пластов и пробоотборником и способы их ликвидации. Выполнение различных видов геофизических исследований в скважинах.	изоляции каротажных кабелей и ее ремонта; - проверять исправность электрокаротажной аппаратуры; - соблюдать правила безопасности по обращению с радиоактивными источниками излучения; -регулировать тормозную систему, смазку узлов спуско - подъемного механизма; -проверять техническое состояние подъемника, кабеля и выполнять ремонтные работы; - осуществлять спуск и подъем скважинных приборов , прострелочно-взрывной аппаратуры; - устанавливать и поддерживать экономичный режим работы каротажной станции; -соблюдать порядок и правила безопасности при проведении взрывных работ. Навыки: - работать в должности оператора по опробованию (испытанию) скважин (каротажника или Машинист каротажной станции).	БК 1- БК 10 ПК2.1.1. - ПК2.1.14. ПК2.2.1- ПК2.2.14. ПК2.3.1. – ПК2.3.11.

Содержание образовательной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалиста среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
		Знания:	

ОГД.01	Профессиональный казахский язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	- казахский язык и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенности публицистического и официально-делового стиля казахского литературного языка, признаки, жанры, нормы делового казахского языка; - основные принципы казахской орфографии и пунктуации; - основные сведения по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6
ОГД.02	Профессиональный иностранный язык. Основы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика.	Знания: - иностранный язык и владеть необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковые нормы, владеть стилистикой деловой сферы общения.	

	Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 3 БК 6
ОГД.03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -о роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основы физического и спортивного самосовершенствования; - правила техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнение нормативов по физической культуре.	БК 9
ОГД.04	История Казахстана.		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Культура и цивилизация, становление культуры;	Знания: - основные понятия о культурах народов мира;	

СЭД 01	Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира. Особенность и уникальность африканской культуры. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период Средневековья. Культурные традиции казахов в период 17-19 веков. Культура современного Казахстана.	- об образе жизни и системе ценностей кочевников; - сформировать знания о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологи; - знать многообразность подходов в исследовании культуры; - показать особенности духовной культуры.	БК 4. БК 5 БК 7 БК 8 БК 9 ПК 3.4.2
СЭД 02	Основы философии. Философия и ее роль в жизни общества. Исторические типы философии. Понятие бытия. Материя и движение. Пространство и время. Природа сознания. Диалектика и ее альтернативы. Философское понимание общества. Формы и содержание общественного развития. Познание и ее формы. Общественное сознание и его формы. Природа человека и смысл его существования. Понятие личности. Свобода и ответственность. Социальное предвидение: виды, типы, методы. Глобальные проблемы современности.	Знания: - представление о философских, научных и религиозных картинах мира; - представление о смысле жизни человека; - нравственные нормы регулирования отношений между людьми в обществе. Умения: - определять поведение человека в биологическом, социальном и духовном началах; - представлять условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	БК 4. БК 5 БК 7 БК 8

	Мораль как форма оценочного отношения к действительности.		БК 9 ПК 3.4.2
СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука. Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономические процессы в Казахстане.	Знания: - социологии как науки; - этнонациональных отношения; - социальные институты и организации; - личность: ее социальные роли и социальное поведение; - политическая власть и властные отношения; - политическая система; - социально-экономические процессы в Казахстане. Умения: - объяснять развитие социального движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы; - представлять мнения о политических системах и политических режимах.	БК 4. БК 5 БК 7 БК 8 БК 9 ПК 3.4.2
СЭД 04	Основы экономики. Экономика и ее основные проблемы; цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью. Основные функции рынка. Причины функционирования рынка. Многообразие видов рынка, их характеристика. Субъекты рыночной экономики и их взаимодействие.	Знания: - по основам экономической теории; - экономические функции государства; - формы и методы государственного регулирования экономики; - финансово-кредитную систему Республики Казахстан, их структуры. Умения: - понять основные проблемы, цели, основные понятия, функции, сущность, принципы экономики, формы и виды собственности и	БК 2

	Определение спроса и предложения. Банки: их роль и виды. Банковская система государства. Налоги, современная налоговая политика Республики Казахстан Основополагающие принципы налогообложения.	управление собственностью; - применять знания о многообразии видов рынка, их характеристику, субъектах рыночной экономики и их взаимодействие; - понять современную налоговую политику Республики Казахстан.	
СЭД 05	Основы права. Основы права, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права. Избирательное право РК.Административное право РК. Понятия, источники и принципы гражданского права. Трудовой договор и порядок его заключения. Понятие уголовного права.	Знания: - основы права, понятие, система, источники; - Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права; - избирательное право РК; - административное право РК; - понятия, источники и принципы гражданского права; - трудовой договор и порядок его заключения; - понятие уголовного права. Умения: - понять систему, источники основы и права; - понимать основы Конституции Республики Казахстан как главного источника государственного права; - знать избирательное право РК; - знать порядок заключения трудового договора.	БК 4. БК 5 БК 7 БК 8 БК 9 ПК 3.4.2
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
	Делопроизводство на государственном языке. Понятие, система и организация делопроизводства на предприятиях, организациях.	Знания: - виды лингвистических и технических словарей; - классификацию деловых и информационных документов;	

ОПД 01	Особенности технических словарей. Основы офисной и документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные сборники текстовых документов. Сложные текстовые сборники. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- основные требования к современным стандартам делопроизводства; - формуляры документов и его составные части; - понятие о сборниках документов; - понятие о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать хранение дел в архив.	БК 3 БК 6
ОПД 02	Черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Винтовые поверхности линий на поверхности. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Способ замены плоскостей проекций. Назначение эскиза и его отличие от рабочего	Знания: - выполнения чертежа графических работ; - контуры технических деталей; - общие правила выполнения чертежей; - чертежи деталей и эскизов. - понятие о сборочных чертежах; - порядок и последовательность выполнения эскиза детали; - нанесение размеров по ГОСТу; - чертежи и схемы по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для	ПК2.1.1 ПК2.2.1

	чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	ПК2.3.1 ПК3.4.1
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промышленных предприятий: воздушные, внутренние электрические сети и	Знания: - электрическая энергия, ее свойства и применение ; - электромагнитное поле и электромагнитная индукция; - трехфазные электрические цепи; - полупроводниковые приборы; - фотоэлектронные приборы; - электронные выпрямители, усилители; - интегральные схемы микроэлектроники; - электронные устройства в автоматических системах; - современные схемы электроснабжение промышленных предприятий; - защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять закон Ома, закон Кирхгофа, закон Джоуля-Ленца при решения задач;	ПК3.4.8.

	распределительные пункты. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	
ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Д е т а л и машин.Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения.Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники . Муфты.Детали корпусов и пружины.	Знания: - теоретическая механика и его основные виды; - статика, основные понятия и аксиомы статики; - основные понятия кинематики; - основные понятия и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчеты на прочность детали и машин; - виды соединения; - общие сведения о передачах и виды передач; - валы и оси; - подшипники; - муфты; - детали корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание о основных понятиях и аксиомы статики; - знать основное понятие кинематики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитывать сопротивление материалов и на прочность детали машин; - знать виды соединения и виды передач; - знать валы и оси, подшипники и муфты;	ПК2.1.4 ПК2.2.4 ПК2.3.4

		- производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
ОПД 05	Технология металлов и конструкционных материалов. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Углеродистые стали. Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали. Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов.	Знания: - роль металлургии, пути и перспективы ее развития; - способы получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - основные показатели работы плавильных агрегатов; - влияние черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - основные свойства металлов; - применение сталей для оборудования нефтегазовой промышленности; - классификацию сталей по химическому составу, назначению, качеству и характеру при разливе; - классификацию, маркировку и применение литейного чугуна, его достоинство; - режим и технику проведения каждого вида термической и химико-термической обработки; - влияние легирующих элементов на структуру, свойства и термическую обработку сталей; - производства порошковой металлургии; - применения неметаллических изделий; - виды и свойства каучука, его получение; - правила охраны труда и техники безопасности	ПК2.1.3 ПК2.2.3 ПК2.3.3

	Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	при выполнении сварочных работ. Умения: - пользоваться инструментами, графически изображать схемы; - исследовать строения металлов; - находить способы получения сплавов; - определять по микроструктуре тип чугуна и структуру металлической основы; - выбирать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств; - пользоваться справочной литературой по выбору режимов термической и химико-термической обработки; - выбирать марки сталей для различных деталей, исходя из условий их работы; - определять маркировку труб нефтегазовой промышленности по группам прочности.	
		Знания: - строение Солнечной системы, положение Земли в космическом пространстве; - характеристику Солнца, планет и малых тел Солнечной системы, галактик, строение Вселенной; - физические свойства минералов, шкалу, Мосса, классификацию по химическому составу; - происхождение различных типов горных пород;	

ОПД 06

Общая нефтяная и нефтепромысловая геология.

Основы общей геологии.
Земля и вселенная.
Общая характеристика и строение земли.
Минералы земной коры.
Горные породы.
Физическая жизнь земной коры.
Краткий очерк исторической геологии.
Основы геологии нефти и газа.
Нефть и природный газ.
Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре.
Нефтегазоносные провинции.
Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.
Методы, этапы и стадии поисково-разведочных работ.
Нефтегазопромысловая геология.
Методы изучения разрезов и технического состояния скважин.
Методы геологического изучения залежей нефти и газа по данным бурения.
Режимы залежей нефти и газа.

- процессы, приводящие к разрушению минералов и горных пород и образования новых;
- понятие геосинклинали и платформы;
- процессы магматизма и метаморфизма, явления землетрясения;
- эры и периоды истории Земли;
- развитие тектонических движений и органического вида Земли;
- состав и физические свойства нефти;
- компонентный состав и физические свойства газа, конденсата;
- методику размещения поисковых и разведочных скважин на различных типах залежей;
- сущность геофизических и геохимических методов исследования скважин;
- особенности разработки газовых и газоконденсатных месторождений;
- стадии разработки нефтяных и газовых залежей;
- промысловые исследования в нефтегазовых скважинах;
- задачи охраны недр при бурении скважин и в процессе их разработки, организации службы по охране недр и окружающей среды.
Умения:
- по внешним признакам распознавать главные породообразующие минералы;
- по внешним признакам определять осадочные

ПК2.2.7

	Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений. Методы подсчета запасов нефти и газа. Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений. Охрана недр и окружающей среды.	породы, встречающиеся в процессе бурения; - ориентироваться в видах разрушения деятельности на поверхности земной коры ; - определять характеристику структуры, складки, тип разрывного нарушения залегания пластов по геологическим графикам; - ориентироваться в относительном возрасте горных пород; - определять пористость и проницаемость пород коллекторов; - определять предполагаемое давление и температуру в залежах, в зависимости от глубины; - читать карту нефтегазоносных провинций; - производить оценку эффективности геологоразведочных работ на основании их основных показателей; - строить и читать геологическую графику; - производить подсчет запасов нефти и газа; - интенсифицировать методы при освоении скважины с учетом физико-литологических особенностей пластов.	
		Знания: - термодинамические процессы, характеристики состояния рабочего тела; - основные законы идеальных газов; - основные характеристики газовых смесей;	

ОПД 07	Основы термодинамики и теплотехники. Термодинамический процесс. Физическое состояние вещества. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, паров и газов. Теплоемкость вещества. I начало термодинамики. II начало термодинамики. Циклы двигателей внутреннего сгорания и компрессоры. Циклы паросиловых и холодильных установок. Теплообмен. Формы передачи тепла.	- виды теплоемкостей, теплоемкость газовых смеси; - первый закон термодинамики для замкнутой системы и потока газа; - сущность энтропии, второй закон термодинамики; - формы передачи тепла и их применение; - теплопроводность, зависимость коэффициента теплопроводности от различных факторов; - конвективный теплообмен, факторы влияющие на коэффициент теплоотдачи; особенности конвективного теплообмена; - принцип действия основных типов теплообменных аппаратов; - виды топлива для котельных установок; - конструкции и характеристики котлов, схемы котельных установок; - классификацию и общее устройство ДВС; принцип действия; виды топлива, применяемые в ДВС; - общее устройство газотурбинных двигателей; - сущность дросселирования, конструкции сопел и диффузоров; - устройство и принцип действия поршневых, центробежных и осевых компрессоров;	ПК2.1.5 ПК2.2.5 ПК2.3.5

Теплопроводимость. Теплообмен конвекцией, излучением. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Основы теплотехники. Схема котельной установки. Двигатели внутреннего сгорания. Поршневые ДВС. Применение в нефтяной и газовой промышленности. Газотурбинные установки.	- схему паросиловой установки, работающей по циклу Ренкина; - теоретический цикл поршневых ДВС, циклы газотурбинных установок ; - особенности теплопередачи через плоские, цилиндрические , одно- и многослойные стенки; - основные технико-экономические показатели работы теплосиловых установок. Умения: - применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при решении практических задач; - выполнять практические расчеты по теплоемкости газов и их смесей; - производить расчеты термодинамических процессов; - определять термодинамический КПД паросиловой установки; - определять коэффициент теплоотдачи различными методами; - выполнять расчеты теплопередачи; - выполнять расчет рекуперативного теплообменника; - производить расчет топлива и процесса горения; - определять теплоту и работу по таблицам и диаграммам водяных паров; - решать практические задачи по определению скорости истечения газа и пара при дросселировании;

		- определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия; - выполнять практические расчеты стационарной теплопроводности в одно- и многослойных стенках.	
	Гидравлика. Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Давление жидкости на плоскую стенку. Центр давления. Давление жидкости на криволинейную поверхность. Закон Архимеда.	Знания: - основные физические свойства жидкости; - зависимость основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления; - давление жидкости на плоские и криволинейные поверхности; - основные понятия и определения гидродинамики; - гидравлические элементы потока; - энергетический смысл уравнения Бернулли; - устройство и принцип действия приборов для измерения расхода и скорости; - режимы движения жидкости и критерии его определения; - зависимость потерь напора и давления от различных факторов; - возможные способы снижения потерь напора в трубах; - влияние гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости; - назначение и классификацию трубопроводов; - основные формулы для расчета трубопроводов; - гидравлический удар в трубопроводах;	

ОПД 08

Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики. Гидродинамика. Основные понятия и определения гидродинамики. Уравнения расхода жидкости и неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Графическая иллюстрация. Явление дросселирования и его практическое применение. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления. Потери напора в некруглых трубах. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.

- истечение жидкости через малое отверстие в тонкой среде;
- истечение жидкости из отверстий в боковой стенке;
- влияние числа Рейнольдса на истечение жидкости;
- основной закон фильтрации и границы его применения;
- вязко-пластичные жидкости и их свойства.

Умения:

- пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости;
- определять давление жидкости(абсолютное, избыточное, вакуумное);
- производить расчет основных элементов потока;
- пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости;
- производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости;
- рассчитать число Рейнольдса;
- определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости;
- рассчитать коэффициенты местных сопротивлений;
- производить расчет простого и сложного трубопроводов;
- рассчитать скорость ударной волны;
- рассчитать коэффициент скорости и

ПК2.1.7.

		коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий; - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при движении жидкости в пористой среде; - строить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам.	
	Прикладная информатика . Общие сведения о современных компьютерах и их характеристики. Операционная система персонального компьютера. Магнитные диски и их системные области. Пакетные командные файлы и их внутренние команды.	Знания: - основные положения концепции построения и использования операционной системы Windows; - объекты Windows: папка, файл, приложение, документ; - роль буфера обмена в среде Windows; - назначение программы “Проводник”; - основные возможности стандартных программ Windows; - создание и сохранение документов; - форматирование символов и абзацев; - создание и редактирование таблиц; - печать документа в редакторе Word; - построение диаграмм, изменения размеров и типа диаграммы, редактирование диаграмм, условия подготовки диаграммы к печати; -рисование объектов, объединение и соединение объектов, изменение формы объектов, редактирование объектов ; - характеристику компьютерных вирусов; - основные виды компьютерных вирусов;	

ОПД 09	Сервисная команда - NORTONCOMMANDER (NC). Программы архивации разархивации файлов. Редакторы текстов. Интегрированная программная оболочка WINDOWS. Тенденции и перспективы развития информатики за рубежом. Электронные таблицы EXCEL. Работа по вводу формул. Техника безопасности при работе с компьютерами.	- использование программы- архиватора; - компьютерные сети; - появление и развитие Интернета; - основные принципы работы сети Интернет. Умения: -работать с программой “Проводник”; - настроить разрешения и цветов экрана, цветовой гаммы; - настроить звуковое оформление; - перемещать и копировать фрагменты с использованием мыши; - форматировать символы и абзацы; - копировать формат символов и абзаца; - проверять грамматику и орфографию текста; - использовать функции автозамены; - создавать колонтитулы; - создавать книги и брошюры текстовых документов; - создавать графики и диаграммы; - работать с иллюстрациями; - работать с объектами; - работать с антивирусными программами; - производить подключения к сети Интернет; - настроить модемы; - настроить соединения с узлом Интернета.	БК10.
		Знания: - производственная структура предприятия; - материально – техническую базу предприятия нефтегазовой промышленности;	

ОПД 10

Промышленная экономика, планирование и организация производства.

Производственная структура предприятия.

Материально-техническая база и средства предприятия.

Кадровые и производительность труда. Организация оплаты труда.

Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность.

Технико-экономические показатели деятельности предприятий и их структурных подразделений.

Себестоимость выпускаемой продукции.

Повышение эффективности производства.

Основы организации управления производством.

Основы планирования на предприятиях нефтегазовой отрасли.

- классификация основных фондов;
- структура кадров и производительность труда;
- содержание себестоимости работ испытанию скважин на нефть и газ;
- методы расчета отдельных статей калькуляции себестоимости работ по испытанию скважин на нефть и газ;
- основные направления научно-технического прогресса в процессе испытания скважин на нефть и газ;
- современные установки по испытанию скважин на нефть и газ;
- методику расчета экономической эффективности от внедрения новой техники и технологии;
- пути снижения и удешевления себестоимости работ по испытанию скважин на нефть и газ.

Умения:

- давать оценку структуры кадров;
- рассчитывать производительность труда;
- рассчитывать сдельную расценку, фонд оплаты труда рабочих;
- рассчитывать численность рабочих;
- рассчитывать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады;
- рассчитывать затраты по отдельным статьям калькуляции;
- рассчитывать показатели оперативных планов, принимать по

БК 2
ПК2.3.9.
ПК3.4.12

		ним практические решения; - самостоятельно работать с информационно-технической литературой; - составить схему; - составить калькуляцию себестоимости работ по испытанию скважин на нефть и газ;; - пользоваться нормативными документами на работы по испытанию скважин на нефть и газ.	
		Знания: - определения измерения технологических параметров; - метрологические характеристики приборов ; - определения контрольно-измерительных приборов и измерительной системы; - общее устройство и принцип действия установки для измерения самопроизвольной поляризации в скважине; - методы измерения удельного сопротивления водных растворов, горных пород и полезных ископаемых; - типы обычных каротажных зондов; - формулы определения потенциалы электродов; - назначение каротажных станции, способ непосредственного измерения ρ_U; - Измерение ρ_U в каротажных осциллографх. -особенности и другие типы каротажных станции; - вспомогательные блоки и узлы каротажных	

Основы автоматизации производства и АСУТП.

Основы метрологии.
Общие сведения об измерительных приборах.
Измерения давления.
Измерение температуры.
Измерение расхода количества жидкости и газа.
Измерение уровня жидкости.
Технические средства систем автоматического регулирования.
Автоматизация, телемеханизация промыслов.
Функциональные системы автоматизации технологических процессов.
Телемеханизация технологических процессов добычи нефти и газа.
Автоматизированные системы управления и АСУТП добычи, сбора и подготовки нефти, газа и воды.
Автоматизированные системы управления предприятий.

станций и характеристики;
- системы автоматического регулирования и предъявляемые к ним требования;
- классификацию, устройство и принцип действия датчиков глубин, натяжения кабеля, скорости переменного кабеля, магнитных зондов для отметки меток;
- структуру телемеханической системы, устройство и принцип действия автоматических каротажных станции типа СКВ-69 с каротажным осциллографом НО 17 и релейным пульсатором;
- особенности автоматической электронной каротажной станции АЭКС;
- Использование средств вычислительной техники;
- сущность автоматизированной системы управления;
- классификацию и обеспечение АСУ
- характеристику ее подсистем;
- подсистемы АСУТП их назначение и функции.
Умения:
- определять пригодность приборов к эксплуатации;
- выбирать приборы для измерения параметров в процессе испытания скважин;
- определять пригодность термометра к эксплуатации по результатам проверки;

ПК2.1.8.

		- определить удельное сопротивление горных пород и полезных ископаемых; - составлять функциональную схему системы автоматического регулирования; - настраивать регулятор и задавать величину его регулируемому параметру; - пользоваться вычислительной техникой при проведении практических расчетов в испытании; - выбирать оптимальной объем информации для систем АСУТП; - измерять пластовое давление и физические параметры пласта; - определять потери в скважине частей датчиков при авариях; - использовать данные глубинных параметров для повышения эффективности каротажных работ.	ПК2.2.8. ПК3.4.15
		Знания: - Законы Республики Казахстан об охране труда; - правила инструктажа по охране труда; - правила безопасности при испытании нефтяных и газовых скважин; - причины возникновения пожаров; - организацию службы пожарной охраны; - основные источники загрязнения окружающей среды; - мероприятия по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод;	

Охрана труда и основы промышленной экологии.

Общие вопросы охраны труда.

Понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. ПДК вредных веществ в воздухе.

Производственная санитария. Первая помощь при поражении электротоком. Техника безопасности при эксплуатации скважин. Безопасные мероприятия при эксплуатации фонтанных и компрессорных месторождений.

Понятие пожарной опасности. Средства пожаротушения.

Огнетушители.

Пожарная защита при эксплуатации нефтяных и газовых скважин.

Наука - промышленной экологии. Охрана воздушного бассейна.

Охрана водного бассейна и земельных недр.

- условия, определяющие несчастные случаи;
- отличие производственного травматизма от профессиональных заболеваний;
- сущность и цели основных методов анализа производственного травматизма;
- меры безопасности при обслуживании электроустановок промыслов;
- классификацию опасных и вредных производственных факторов при испытаниях нефтяных и газовых скважин;
- значение рационального освещения на территории предприятия;
- основные требования производственной санитарии на объектах работы;
- общие требования безопасности при погрузочно-разгрузочных работах;
- основные правила безопасности эксплуатации оборудования и инструмента, технических средств для испытания и опробования пластов;
- меры безопасности оборудования и инструмента при приготовлении бурового раствора;
- меры безопасности при определении физико-химического состава и объема пластового флюида по данным отобранных проб при испытании;

БК 1

ПК2.1.9

ПК2.1.14

ПК2.2.6

ПК3.4.4

ПК3.4.18

ПК3.4.10

ПК3.4.11

ПК3.4.14

	Схема комплексного воздействия на природную среду нефтяной и газовой промышленности	-характеристику материалов и конструкций по степени возгораемости; - анализ и изучение п р и ч и н производственного травматизма и профзаболеваний, порядок их расследования, регистрации и учета. Умения: - оказывать первую доврачебную помощь; -пользоваться огнетушителями; - определять виды загрязняющих вредных веществ; - пользоваться средствами индивидуальной защиты; - пользоваться средствами защиты при обслуживании электроустановок; - применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов; - Оформлять документации при расследования, регистрации и учете несчастных случаев, составлять акты по форме Н-1, Н-2; - определять кратность воздухообмена. - определять уровень концентрации вредных веществ; - производить контроль воздушной среды.	
СД 00	Специальные дисциплины		
		Знания: - правила внутреннего распорядка буровой бригады, обязанности членов буровой бригады;	

Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин.

Общие сведения о бурении нефтяных и газовых скважин.

Общие сведения о буровом оборудовании и наземных сооружениях.

Схемы расположения наземных сооружений и бурового оборудования.

- правила техники безопасности при проведении буровых работ;
- основные и дополнительные операции в процессе бурения скважины;
- основные циклы строительства скважины;
- назначение и устройство буровых долот;
- назначение бурильной колонны и ее составных элементов;
- функции бурового раствора при бурении скважин;
- цель и способы цементирования обсадных колонн;
- виды осложнений при строительстве нефтяных и газовых скважин и их причины;
- причины возникновения различных видов аварии, их классификацию, предупреждение и методы ликвидации;
- технику и технологию работ по бурению скважин, в различных горно-геологических условиях;
- мероприятия по предупреждению осложнений, способы их ликвидации;
- параметры режима бурения, их влияние на показатели работы долот и скорость бурения;
- основные показатели свойств буровых растворов;
- технологическую оснастку обсадных колонн, обсадные трубы для крепления скважин;

СД 01

Подготовительные работы к бурению скважины.

Физико-механические свойства горных пород. Породоразрушающий инструмент.

Бурильная колонна.

Технология промывки скважин и буровые растворы.

Осложнения в процессе бурения скважин.

Режим бурения скважин.

Искривление скважин и бурение наклонных скважин.

Разобшение пластов.

Заканчивание буровых скважин.

Структурно-поисковое бурение. Аварии в бурении.

- тампонажные материалы и растворы и их основные свойства.

Умения:

- вести технологические документации на буровой ;
- составлять заявки на предвортельные работы;
- различать способы бурения и выбирать их для конкретных горно-геологических условий;
- расшифровывать условные обозначения буровой установки и оснастки талевой системы;
- выбирать тип долота с учетом физико-механических свойств породы;
- выбирать компоновку низа бурильной колонны;
- определять основные свойства и выбирать буровой раствор;
- выбирать тип аварийного инструмента для ликвидации аварий;
- составлять схемы обвязки оборудования для цементирования скважин;
- проводить анализ производственно-хозяйственной деятельности подразделения;
- определять количество буровых растворов и необходимое количество основных типов химических реагентов для обработки буровых растворов;
- выбирать конструкции скважины;
- рассчитывать обсадную колонну на прочность;

ПКЗ.4.7

ПКЗ.4.9

		- рассчитывать цементирование обсадной колонны; - собирать нижнюю часть обсадной колонны; - читать типовую схему обвязки устья противовыбросовым оборудованием; - устанавливать режимы работы буровых насосов; - составлять план ликвидации аварий.	
		Знания: - химический состав и физические свойства пластовых флюидов; - условия притока нефти и газа к скважинам. - методы исследования скважин на приток; - назначение приборов и аппаратов их специфику; - устройство и принцип действия приборов и аппаратов; - меры безопасности при спуске в скважину приборов и аппаратов. - правила и нормы промышленной и пожарной безопасности; - виды геофизических кабелей; - принцип работы блок-баланса, датчика глубин, датчика натяжения кабеля; - в и д ы каротажно-перфораторны х подъемников; - виды автоматических каротажных станций-лабораторий; - в и д ы прострелочно-взрывных устройств; - правила техники безопасности при работе с взрывными устройствами;	

**Техника и технология
испытания пластов в
разведочных и
эксплуатационных
скважинах.**

Особенности испытания разведочных и эксплуатационных скважин.

Планирование режимов испытания.

Выбор технологических схем и оборудования для испытания скважин в процессе бурения.

Современные технические средства для испытания и опробования пластов и технология их применения в бурящихся скважинах.

Определение параметров пласта по результатам испытаний и опробований объектов в процессе бурения скважин.

Опыт применения испытателей пластов в сложных геолого-технологических условиях.

Информативность метода испытания пластов в процессе бурения скважин.

- типы источников электропитания;
- правила пользования ими, способы заземления;
- особенности испытания разведочных и эксплуатационных скважин;

- методы испытания пластов;

- методика проектирования технологических режимов испытания;
- современные технические средства для испытания и опробования пластов;
- эффективность поисково-разведочных работ при широком использовании испытателей пластов.

Умения:

- подготавливать приборы и аппараты к измерениям;
- определять пластовое давление в разведочной и эксплуатационной скважине;
- определять параметры испытываемого пласта;
- проводить обработку результатов исследования скважин;
- производить контроль технологических параметров работы скважины;
- подбирать оборудование;
- производить ремонт, настройку, регулировку геофизических приборов;
- пользоваться геофизическими кабелями;
- устанавливать режим работы геофизических станций и приборов;

БК 1
БК 2
ПКЗ.4.6
ПКЗ.4.7

		-осуществлять спуск и подъем скважинных приборов; -применять радиоактивные вещества при радиометрических исследованиях; - пользоваться источниками электропитания и соблюдать правила пользования ими, способы заземления; - руководить при спуске аппаратуры в скважину и их подъеме; -предупреждать и ликвидировать возможные аварийные ситуации; -организовывать и проводить инструктаж рабочих на рабочем месте; -контролировать правильное и своевременное оформление отчетно-технической документации; - выбирать технологические схемы и оборудования для испытания скважин в процессе бурения; - работать совместно с испытателями пластов с опорой и без опоры на забой, спускаемые в скважину на трубах; - производить расчет физических параметров нефти, газа и пластовых вод.	
		Знания: - физическая основа гравиразведки; - аппаратура и методика проведения работ; - основа и методика проведения полевых измерений;	

Геолого-геофизические исследования скважин.

Гравиразведка.

Физические основы гравirazведки.

Аппаратура и методика проведения работ.

Методы решения разведочных задач гравirazведкой.

Магниторазведка.

Основы и методика проведения полевых измерений. Аппаратура для магниторазведочных работ.

Электроразведка.

Физические основы электроразведки.

Аппаратура и оборудование. Техника выполнения исследовательских работ методами электроразведки.

Сейсморазведка.

Физические основы сейсморазведки.

Аппаратура и оборудование. Методика проведения полевых работ.

Радиометрия.

Физические основы метода. Аппаратура для проведения полевых работ.

Комплексное использование результатов геофизических методов разведки. Применение геофизических методов при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых.

Геофизические методы исследования скважин.

Электрический каротаж.

Радиоактивный каротаж.

Акустический каротаж.

- устройство и принцип работы аппаратуры для магниторазведочных работ;

- физическая основа электроразведки;

- аппаратура и оборудование электроразведки;

- физические основы сейсморазведки;

- физическая основа метода радиометрии;

- аппаратура для проведения полевых работ.

- геофизические методы исследования скважин;

- электрический каротаж;

- радиоактивный каротаж

;

- акустический каротаж;

-

геолого-технологические исследования в процессе бурения;

- строение средненормального геологического разреза;

- корреляцию разрезов скважин.

Умения:

- обработать данные магниторазведки;

- решать разведочных задач;

- выполнять исследовательские работы методами электроразведки;

- проведения сейсморазведочных работ

;

- использовать результаты геофизических методов разведки;

- изучить геологическое строение Земли геофизическими методами;

- применять геофизические методы

	Контроль за техническим состоянием скважин. Оценка качества каротажных материалов. Требования техники безопасности при проведении ГИС. Подготовка скважин к каротажу.	при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых; - контролировать техническое состояние скважин; - обработка цементограмм, инклинограмм, кавернограмм; - опробовать и испытывать скважины; - оценивать качества каротажных материалов; - использовать данные ГИС; - соблюдать технику безопасности при проведении ГИС; - подготовить скважину к каротажу.	БК 2 ПК3.4.13
	Буровые электрооборудования. Электроснабжение предприятий нефтяной промышленности. Электрооборудование установок высокого напряжения.	Знания: - основные понятия энергетики; - характеристику потребителей по надежности электроснабжения; - принцип работы высоковольтного электрооборудования; - устройство и принцип действия электрических машин и аппаратуры управления; - правила эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок. - условные изображения элементов схем; - устройство и принцип действия электрооборудования буровых установок; - классификация буровых электроустановок(БУ), - электропривод буровых установок,и схема распределения электроэнергии;	

СД 04	Взрывобезопасность электрооборудования. Электрооборудование буровых установок. Электрическое освещение нефтяных промыслов. Коэффициент мощности и экономия электрической энергии. Техника безопасности и защитные заземляющие устройства.	- режимы работы асинхронных и синхронных двигателей. - конструктивные элементы, параметры, характеризующие установку. Умения: - наблюдать за правильной работой и нагрузкой электродвигателей и кабелей; - оказывать первую помощь при поражении электрическим током. - наблюдать за правильной работой и нагрузкой бурового электрооборудования; - знать общие вопросы методики и техники работ каратажа; - наблюдать за правильной работой синхронных и асинхронных электродвигателей; - выбору аппаратуры управления и защиты; - наблюдать за работой электродвигателей; - производить расчеты по в ы б о р у электродвигателей.	БК 1 БК2 ПК3.4.9
		Знания: - правила внутреннего распорядка в лабораториях, организация рабочего места; - правила техники безопасности при проведении анализа качества глиноматериалов, утяжелителей, химических реагентов; - методы подготовки лабораторных оборудования;	

СД 05

Буровые растворы и технология их применения при испытании скважин.

О с н о в ы
физико-технологических
свойств буровых
растворов при испытании
скважин и их влияние на
эффективность процесса
бурения.
Материалы и реагенты
для приготовления и
регулирования свойств
буровых растворов,
механизм их
физико-химического
действия на буровые
растворы и устойчивость
глинистых пород на
стенках скважин.
Специальные виды
буровых растворов.
Условия их применения,
рецептура и технология
применения.
Регулирование и
восстановление свойств
буровых растворов в
процессе бурения.

- правила обращения с химическими реагентами ;
- проверки стандартности лабораторной оборудовании;
- оказание первой помощи при ожогах с химическими реагентами ;
- устранять возможные изменения в показаниях приборов;
- обязательные и специальные показатели свойств буровых растворов;
- технологию приготовления буровых растворов низкой и пониженной плотности;
- физические методы регулирования свойств буровых растворов;
- с у щ н о с т ь физико-химических процессов;
- материалы и реагенты, применяемые для приготовления и регулирования свойств буровых растворов;
- назначение и свойства, физико-химическое действие реагентов на буровые и их влияние на устойчивость глинистых пород на стенках скважин;
- виды буровых растворов , применяемых для открытия продуктивных пластов, их преимущества и недостатки, рецептуру и технологию приготовления.
- причины, вызывающие изменения свойств буровых растворов в процессе бурения.

Умения:

ПК3.4.3

ПК3.4.9

		- вести первичную документацию; - составлять заявку на лабораторные оборудование, материалы и реагенты; - определять специальные показатели свойств буровых растворов; - определять выход бурового раствора; - определять качество химических реагентов; - подбирать рецептуру обработки бурового раствора для восстановления его параметров. - исследовать фильтраты бурового раствора; - приготавливать высококальциевые глинистые и безглинистые полимерно-кальциевые буровые растворы и исследовать их свойства; - подбирать рецептуры химической обработки бурового раствора для восстановления его свойств.	
		Знания: - предпринимательство: сущность и основные принципы; - цели и задачи системы управления; - разрешение межгрупповых конфликтов; - информационное обеспечение бизнеса; - современные информационные технологии; - установление стандартов и заданий, составление бюджета; - аналитические, производственные, управленческие функции;	

Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса.

Деятельность в сфере бизнеса.

Менеджмент: вид деятельности и система управления.

Основы организации менеджмента.

Динамика групп и лидерство в системе менеджмента.

Мир информации.

Информация в бизнесе.

Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований политика ценообразования.

Продвижение товаров: реклама, стимулирование сбыта и пропаганда.

Запасы сырья и готовой продукции.

Долговые права к клиентам. Долговые обязательства поставщикам.

- основы принятия ценовых решений в нефтебизнесе;
 - составление бизнес-плана;
 - значение управленческой деятельности в современных, рыночных условиях;
 - регулирование и контроль в системе менеджмента;
 - финансово-экономическая деятельность предприятия;
 - сущность маркетинговой деятельности и организация службы маркетинга;
 - основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях;
 - современную технологию информации;
 - основные принципы увеличения прибыли производства.
- Умения:**
- определять структуру управления;
 - планировать действия;
 - выполнять технику планирования;
 - определять пути увеличения прибыли;
 - составлять план производства;
 - производить анализ производственной ситуации;
 - определять основные факторы микросреды функционирования фирмы;
 - вести коммерческие переговоры;
 - составлять бизнес-план.
 - определять роль предпринимателя в

		балансе общественных интересов; - определять жизненный цикл предприятия; - анализировать производственные ситуации; - определять стратегию бизнеса; - разрабатывать комплексы маркетинга; - определять потребности и оценку рынков сбыта; - производить расчеты прибыли; - соблюдать стандарты по составлению бюджета; - пользоваться знаниями техники планирования на практике; - устанавливать различные виды цен для автоматического регулирования производства; - определять предельную и субъективную полезность.	БК2 БК10
ДО.00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика		
	Введение в специальность. Техническая документация, применяемая на практике . Техника безопасности при несчастных случаях. Значение нефтегазодобывающего управления, его структура, основные цеха	Умения: - ознакомиться с правилами техники и противопожарной безопасности, правильной организацией рабочего места; - изучить и понять назначение инструментов, оборудования и установок, имеющих на полигоне; - ознакомиться с базой производственного обслуживания; - ознакомиться с назначением группового объекта и ее структурой; - ознакомиться с назначением замерной	

ПО 01	. Общие сведения об оборудовании предприятия. Ознакомление учащихся с базой производственного обслуживания, а также с ее составными частями. Общие сведения о групповых объектах. Ознакомление со схемами транспортирования, монтажа и монтажно – транспортной базой, а также с методами монтажа. Ознакомление учащихся с базами бурового управления.	установки и ее структурой; - ознакомиться с особенностями деятельности бурового управления. Навыки: - соблюдать правила техники безопасности и противопожарной безопасности; - правильно организовать рабочее место; - составлять схему организационной структуры УБР и ее основных цехов; - составлять схему организационной структуры БПО; - составлять схему транспортирования и монтажа буровой установки; - составлять схему замерной установки.	БК 1 БК 2 ПК3.4.1- ПК3.4.15
ПО 02	Слесарная практика. Общие понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Керновка разметочных линий.	Умения: - определить разметки; - выполнить разметки; - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; -управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; -применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах. Навыки: -самостоятельно выполнять разметку; - производить правильный уход за инструментами;	БК 1 БК 2

	Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровка, притирки. Устройства токарных станков. Основные виды токарных работ и операций.	-самостоятельно выполнять операции при рубке, резке и правке металла; - пользоваться индивидуальными средствами защиты; - опиливать плоские поверхности; - выполнять заготовки с широкими поверхностями; -опиливать поверхности, расположенные под углом; - применять на практике приемы развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдать правила техники безопасности и выполнять противопожарные мероприятия.	ПК3.4.1- ПК3.4.15
ПО 03	Геолого-геодезическая практика. Краткий исторический очерк о науках геология и геодезия. Сведения о фигуре Земли. Методы проекции в геодезии. Системы высот в геодезии. Ознакомление с эталонными коллекциями горных пород, минералов и фауны. Ознакомление со схемой описания горных пород и выполнения зарисовок. Цветовые, штриховые и буквенные условные обозначения.	Умения: - вести полевые работы; - работать с картами и планами; - определять масштабы и номенклатуры топографических карт; - определять условные знаки, изображений рельефа на топокартах; - определять ориентирующие углы; - определять сближения меридианов; - определять устройства и поверки теодолита; - определять технологии измерения горизонтальных и вертикальных углов; - работать с приборами для измерения линий; - определять порядок измерений линий; - определять устройства и поверку нивелира. Навыки:	БК 1 БК 2

	Первичный инструктаж по технике безопасности. Способы определения площадей. Вычисление площадей геометрическим способом. Механический способ определения площадей. Оценка точности результатов измерений. Составление геологических разрезов, схем, стратиграфической колонки, карт. Работа с дополнительной литературой.	- готовить оборудование для ведения полевых работ; - ориентироваться на местности с помощью карты и горного компаса; - проведения маршрутов по заданным направлениям; - проводить геоморфологические наблюдения; - решать задачи по топографической карте; - строить профиль по заданному направлению; - вычисления абсолютных отметок точек, построение профиля трассы; - выполнять теодолитную съемку; - построения плана тахеометрической съемки	ПК3.4.1- ПК3.4.15
	По изучению технологии производства и оборудования на буровых предприятиях. Нормы поведения на территории предприятия. Техника безопасности по участкам прохождения практики. Первая помощь пострадавшему. Порядок начала строительных работ. Демонтаж, перетаскивание оборудования и вышки, в том числе при кустовом бурении. Схемы монтажа и обвязки оборудования. Типы привышечных	Умения: - определять правила внутреннего распорядка; - определять геологическую часть проекта скважин и геолого – технического наряда; - определять схемы расположения и обвязки бурового оборудования; - определять кинематическую схему установки; - определять схему обвязки цементировочных агрегатов со скважиной; - определять технологию спуско-подъемных операций. Навыки: - оказывать первую помощь пострадавшему; - определять основные циклы строительства скважины;	БК 1

ПО 04	сооружений. Оборудование для монтажных работ. Размещение инструментов и элементов малой механизации на буровой. Организация контроля технологии бурения и испытания скважин. Диспетчерская службы УБР. База производственного обслуживания, порядок организации обслуживания бурения. База материального снабжения. Организация транспортного обслуживания работ.	- выбирать тип монтажа буровой установки; - заполнять перечень документов, при наличии которых может быть начато бурение; - устанавливать режим работы буровых насосов; - выбирать конструкцию скважин; - определять основные свойства тампонажного цементного раствора; - читать условные обозначения долот; - выбирать буровой раствор для вскрытия конкретного продуктивного горизонта ; - выбирать тип бурового раствора, оборудование для очистки; - определять необходимое количество основных типов химических реагентов для обработки буровых растворов.	БК 2 ПК3.4.1- ПК3.4.15
ПП.00	Профессиональная практика		
	Получение рабочей профессии. Организация рабочего места . Соблюдение требований техники безопасности и противопожарной безопасности. Соблюдение правил ведения технической документации на	Умения: - соблюдать требования техники и противопожарной безопасности; - проводить сборку комплекта испытательных инструментов, подбор бурильных труб; - наблюдать за спуском и подъемом пластоиспытателя при прохождении интервалов посадок; - участвовать в монтаже противовыбросового оборудования на устье скважин; - участвовать в процессе опробования (испытания) скважин под	

ПП.01	производстве. Ведение процесса опробования (испытания) скважин под руководством оператора по опробованию (испытанию) скважин более высокой квалификации. Разборка, промывка испытателя пластов после каждой операции.Выполнение работы по подготовке скважин к испытанию. Регулирование параметров технологического процесса бурения скважин на нефть и газ. Обслуживание оборудования под руководством оператора по опробованию (испытанию) скважин более высокой квалификации. Проверка герметичности отдельных участков оборудования. Участие в работе по установке цементных мостов и их опрессовке.	руководством оператора по опробованию (испытанию) скважин более высокой квалификации. Навыки: - обслуживать оборудования по испытанию скважин на нефть и газ; - вести разборку, промывку испытателя пластов после каждой операции; -выполнять работы по подготовке скважин к испытанию; -регулировать параметров технологического процесса бурения скважин на нефть и газ; -определять типов, размеров бурильных и насосно-компрессорных труб; -выявлять причин неполадок, возникающих при работе испытателем пластов и пробоотборником и способы их ликвидации; - выполнение различных видов геофизических исследований в скважинах; - работать в должности оператора по опробованию (испытанию) скважин (каротажникаили машинист каротажной станции).	БК 1 БК 2 ПК3.4.1- ПК3.4.15
		Умения: - организовать рабочее место; -соблюдатьтребования техники безопасности и противопожарной безопасности; - подготовить инструменты, необходимые для работы	

ПП.02

Технологическая практика.

Ознакомление с районом работ, организационной структурой предприятия, особенностями геологического месторождения.

Особенности организации работ при испытании скважин.

Организация труда бригады по испытанию скважины.

Своевременное выполнение операции силами и средствами смежников (геофизиков, тампонажников, исследователи и др.).

Организация рабочего места.

Соблюдение требований техники безопасности и противопожарной безопасности.

Разборка, промывка испытателя пластов после каждой операции. Выполнение работы по подготовке скважин к испытанию.

Регулирование параметров технологического процесса бурения скважин на нефть и газ.

Определение типов, размеров бурильных и насосно-компрессорных труб. Выявление причин неполадок, возникающих при работе испытателем пластов и пробоотборником и способы их ликвидации. Выполнение различных видов геофизических исследований в скважинах.

с испытателем пластов на буровой;

- проверять герметичность отдельных участков оборудования;

- наблюдать за состоянием используемых оборудования и контрольно-измерительных приборов;

- выявлять причины неполадок, возникающих при работе испытателем пластов и

пробоотборником и способы их ликвидации;

- выполнять работы по подготовке скважин к испытанию;

- соблюдать правила и порядок проверки изоляции каротажных кабелей и ее ремонта;

- проверять исправность электрокаротажной аппаратуры;

- соблюдать правила безопасности по обращению с радиоактивными источниками излучения;

- регулировать тормозную систему, смазку узлов спуска - подъемного механизма;

- проверять техническое состояние подъемника, кабеля и выполнять ремонтные работы;

- осуществлять спуск и подъем скважинных приборов, прострелочно-взрывной аппаратуры;

- устанавливать и поддерживать экономичный режим работы каротажной станции;

- соблюдать порядок и правила безопасности

БК 1
БК 2
ПК3.4.1-
ПК3.4.15

		при проведении взрывных работ. Навыки: - работать в должности оператора по опробованию (испытанию) скважин (каротажника или Машинист каротажной станции).	
ПП.03	Преддипломная практика и дипломное проектирование. Инструктаж по технике безопасности, по правилам внутреннего распорядка на предприятии. Ознакомление с основными требованиями при выполнении работ по кругу обязанностей. Ознакомления с новыми технологиями применяемых при испытании скважин. Сбор материала для дипломного проекта согласно разработанному заданию на проект.	Умения: - соблюдать правила внутреннего распорядка, инструкцию по технике безопасности; - организовать работу при испытании скважин; - иметь представление о химическом составе и физических свойствах пластовых флюидов; - наблюдать условия притока нефти и газа к скважинам; - знать назначение приборов и аппаратов их специфику; - знать устройство и принцип действия приборов и аппаратов; - соблюдать меры безопасности при спуске в скважину приборов и аппаратов; - определять виды каротажно-перфораторных подъемников; - освоить виды работ автоматических каротажных станций-лабораторий; - иметь представление об основных видах прострелочно-взрывных устройств; - соблюдать правила техники безопасности при работе с взрывными устройствами. Навыки: - работать в должности техника – технолога;	БК 1 БК 2

		- собирать материал по тематике дипломного проекта.	ПК3.4.1- ПК3.4.15

Примечание: Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1 БК 2 БК 3 БК 4 БК 5 БК 6 БК 7 БК 8 БК 9 БК 10	Организовать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности, противопожарной безопасности, правила и нормы производства; Повышать уровень знаний в области нефтегазовой промышленности; Разрабатывать и оформлять и соблюдать правила ведения отчетно-техническую, технологическую документацию на производстве; Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес; Знать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей природной среде; Знать государственный, официальный и иностранные языки, владеть компьютерной грамотой; Знать основные признаки и принципы правового государства, уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством; Проявлять ответственность за выполняемую работу, самостоятельно и эффективно решать проблемы в области профессиональной деятельности; Соблюдать правила коммуникативного поведения, делового стиля, участвовать в коллективном принятии решений по вопросам выбора наиболее эффективных путей выполнения работы; Уметь работать в сети Интернет.

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Квалификация	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК 2.1.1. Применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; ПК 2.1.2. Изображать основные элементы электрической цепи в схемах; ПК 2.1.3. Определять маркировку нефтепромысловых труб по группам прочности; ПК 2.1.4. Применять законы механики повседневной работе;

1. Повышенный уровень	2.1. Код и наименование квалификации 080601 2 - Оператор по опробованию (испытанию) скважин*	ПК 2.1.5.Производить расчеты теплотехнических и термодинамических процессов; ПК 2.1.6. Подготовить инструменты, необходимые для работы с испытателем пластов на буровой; ПК2.1.7. Проверять герметичность отдельных участков оборудования ; ПК2.1.8. Наблюдать за состоянием используемых оборудования и контрольно-измерительных приборов; ПК2.1.9. Выявлять причины неполадок, возникающих при работе испытателем пластов и пробоотборником и способы их ликвидации; ПК2.1.10. Обслуживать оборудования по испытанию скважин на нефть и газ; ПК2.1.11. Определять типы, размеры бурильных и насосно-компрессорных труб; ПК2.1.12. Читать схему монтажа противовыбросового оборудования на устье скважин; ПК2.1.13. Выполнять работы по подготовке скважин к испытанию; ПК2.1.14. Соблюдать правила техники и противопожарной безопасности при опробовании (испытании) скважин.
		ПК 2.2.1. Применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; ПК 2.2.2. Изображать основные элементы электрической цепи в схемах; ПК 2.2.3. Определять маркировку нефтепромысловых труб по группам прочности; ПК 2.2.4. Применять законы механики повседневной работе; ПК 2.2.5.Производить расчеты теплотехнических и термодинамических процессов; ПК 2.2.6. Организовать рабочее место, соблюдать правила техники и противопожарной безопасности при проведении каротажной работы;

	2.2. Код и наименование квалификации 080602 2 - Каротажник *	ПК 2.2.7. Выполнять различные виды геофизических исследований в скважинах; ПК 2.2.8. Соблюдать правила и порядок проверки изоляции каротажных кабелей и ее ремонта; ПК 2.2.9. Устранять неисправности применяемого оборудования и инструмента; ПК 2.2.10. Проверять исправности электрокаротажной аппаратуры; ПК 2.2.11. Соблюдать правила безопасности по обращению с радиоактивными источниками излучения; ПК 2.2.12. Проверять рабочее состояние инклинометров, каверномеров, профилометров, дебитометров и других приборов; ПК 2.2.13. Регулировать тормозную систему, смазку узлов спуска - подъемного механизма; ПК 2.2.14. Проверять техническое состояние подъемника, кабеля и выполнять ремонтные работы.
	2.3. Код и наименование квалификации 080603 2 - Машинист каротажной станции*	ПК 2.3.1. Применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; ПК 2.3.2. Изображать основные элементы электрической цепи в схемах; ПК 2.3.3. Определять маркировку нефтепромысловых труб по группам прочности; ПК 2.3.4. Применять законы механики повседневной работе; ПК 2.3.5. Производить расчеты теплотехнических и термодинамических процессов; ПК 2.3.6. Принимать участие в ремонте, сращивании, промере кабеля, заделке кабельного наконечника; ПК 2.3.7. Осуществлять спуск и подъем скважинных приборов, прострелочно-взрывной аппаратуры; ПК 2.3.7. Участвовать в осмотре и ремонте оборудования каротажной станции; ПК 2.3.8. Выявлять и устранять дефекты в работе оборудования станции;

		ПК 2.3.9. Устанавливать и поддерживать экономичный режим работы каротажной станции; ПК 2.3.10. Проводить профилактику геофизического оборудования; ПК 2.3.11. Соблюдать порядок и правила безопасности при проведении взрывных работ.
2. Специалист среднего звена	3.4. Код и наименование квалификации 080604 3 – Техник - технолог	ПК3.4.1. Решать практические производственные задачи на основе определения и самостоятельного поиска источников информации и современной техники; ПК3.4.2. Соблюдать правила службы делового стиля и опрятности инженерно-технического работника; ПК3.4.3. Обеспечивать и контролировать соблюдение правил и нормы промышленной пожарной безопасности; ПК3.4.4. Обеспечивать и контролировать выполнение требований по охране окружающей среды; ПК3.4.5. Внедрять изменения в техническую документацию в связи с корректировкой процесса и режима производства; ПК3.4.6. Руководить операциями по применению радиоактивных источников при радиометрических исследованиях скважин; ПК3.4.7. Составлять карты технологического процесса и другие технологические документации; ПК3.4.8. Определять типы источников электропитания и соблюдать правила пользования ими, способы заземления; ПК3.4.9. Руководить при спуске аппаратуры в скважину и их подъеме; ПК3.4.10. Предупреждать и ликвидировать возможные аварийные ситуации;

		ПК3.4.11. Организовывать и проводить инструктаж рабочих на рабочем месте; ПК3.4.12. Определять экономическую эффективность внедрения новой техники и технологии; ПК3.4.13. Анализировать результаты работы геофизических исследований в скважинах за определенный промежуток времени; ПК3.4.14. Разрабатывать мероприятия по предупреждению аварии и производственного травматизма; ПК3.4.15. Координировать работу бригады по безаварийной эксплуатации технологического оборудования.

Приложение 818
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 818 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность: 0807000 - Техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтяных и газовых промыслов

Квалификации: 080701 2 – Слесарь-ремонтник*

080702 2 – Слесарь аварийно-восстановительных работ*

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев

на базе основного среднего образования

Индекс цикло в и	Наименование цикло в и	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовой проект работа)	(Всего	из них			
							теоретически	практические (лабораторн		

дисциплины	дисциплины						е занятия	о-практические) занятия	курсовой проект работа)	е по (курсам*
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины					1448				1-2
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский (русский) язык, профессиональный иностранный язык, физическая культура)					316				1-3
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					444	194	250		1-3

ОПД 01	Дело прои звод ство н а госу дарс твен ном язык е		+			32		32		
ОПД 02	Инж энер ная граф ика и осно в ы маш инос трои тель ного черч ения		+	+		66		66		
ОПД 03	Общ а я элект роте хник а с осно вами элект рони ки		+	+		18	10	8		
ОПД 04	Осно в ы техн ичес кой меха ники	+	+	+		80	42	38		
ОПД 05	Осно в ы стан дарт изац ии и техн ичес ких изме		+	+		24		10		

	рени й					14				
ОПД 06	Обра ботк а мета ллов реза нием , стан ки и инст руме нты		+	+		24	14	10		
ОПД 07	Техн олог ия мета ллов и конс трук цион ные мате риал ы		+	+		24	14	10		
ОПД 08	Про мыш ленн ая экон омик а, план иров ание и орга низа ция прои звод ства		+	+		50	30	20		
ОПД 09	Осно вы авто мати зации и прои звод	+	+	+		58		28		

	ства и АСУ ТП					30			
ОПД 10	Охра на труд а и осно вы пром ышл енно й экол огии	+	+	+		68	40	28	
СД 00	Спец иаль ные дисц ипли ны					552	298	254	1-3
СД 01	Техн олог ия отра сли		+	+		82	48	34	
СД 02	Буро вые маш ины и меха низм ы	+	+	+		90	42	48	
СД 03	Нефт епро мысл овые маш ины и меха низм ы	+	+	+		92	50	42	
	Техн ичес кое обсл ужив ание ремо								

	звания*				48-297**				
ПО и ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика				1224				
ПО 00	Производственное обучение				396				
ПО 01	Слесарная практика				108				
ПО 02	Механическая практика				144				
ПО 03	По изучению технологических процессов и оборудования				144				
ПП 00	Профессиональная практика				828				

ПП 01	Получение рабочей профессии				360				
ПП 02	Технологическая практика				468				
ПА 00	Промежуточная аттестация				216				
ИА 00	Итоговая аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация***				60				
ИА 02 (ОУП ПК)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации				12				
	Итого на								

	обязательное обучение				4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД – социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.01, СД.03, СД.05) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.03).

Примерный перечень **учебно-производственных оборудования и технических средств обучения** определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

ОПД 07	технических измерений		+			28	28		
ОПД 08	Промышленная экономика, планирование и организация производства		+	+		46	40	6	
ОПД 09	Основы автоматизации производства и АСУТП		+			76	58	18	
ОПД 10	Охрана труда и основы промышленной экологии		+			78	64	14	
СД 00	Специальные дисциплины					580	412	168	1-2
СД 01	Технология отрасли		+	+		90	60	30	
СД 02	Буровые машины и механизмы	+	+	+		112	80	32	
СД 03	Нефтепромысловые машины и механизмы	+	+	+		102	68	34	
	Техническое обслуживание ремонт, монтаж								

СД 04	буровог о и нефтепр омыслов о го оборудо вания	+	+	+		128	80	48		
СД 05	Двигате л и внутрен него сгорани я		+	+		48	40	8		
СД 06	Электро оборудо вание объекто в бурения и добычи		+	+		50	42	8		
СД 07	Компрес сорные установ ки и насосы		+	+		50	42	8		
ДОО 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния**					48 - 310**				
ПО и ПП 00	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я практик а					1116				
ПО 00	Произво дственн о е обучени е					252				
ПО 01	Слесарн а я					72				

	практик а									
ПО 02	Механи ческая практик а					72				
ПО 03	П о изучени ю техноло гически х процесс о в и оборудо вания					108				
ПП 00	Професс иональн а я практик а					864				
ПП 01	Получен и е рабочей професс ии					360				
ПП 02	Техноло гическая практик а					504				
ПА 00	Промеж уточная аттестац ия					108				
ИА 00	Итогова я аттестац ия					36				
ИА 01	Итогова я аттестац ия***					24				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое					12				

	ни е квалифи кации									
	Итого н а обязател ьное обучени е					2880				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					3312				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.01, СД.03, СД.05) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД 01, СД.03).

****Реализация данной программы предусматривает одновременное получение общего среднего образования

ОГД 00	(профес сиональ ный казахск ий (русски й) язык, профес сиональ ный иностран ный язык, физиче ская культур а , история Казахст ана)				304				1
ОПД 00	Общеп рофесс иональ ные дисципли ны				220	172	48		1
ОПД 01	Инжене рная график а и основы машино строите льного черчен ия	+			14		14		
ОПД 02	Общая электро техника с основа м и электро ники	+			14	14			
ОПД 03	Основы техниче ской механи ки	+			14	14			
	Технол огия металл								

[illegible]

СД 00	Специальные дисциплины					220	122	98		1
СД 01	Технология отрасли		+			18	12	6		
СД 02	Буровые машины и механизмы	+	+			18	12	6		
СД 03	Нефтепромысловые машины и механизмы			+		56	44	12		
СД 04	Техническое обслуживание ремонт, монтаж бурового и нефтепромыслового оборудования	+		+		74		74		
СД 05	Двигатели и внутреннего сгорания		+			18	18			
СД 06	Электрооборудование объектов бурения и добычи		+			18	18			
СД 07	Компрессорные		+				18			

	установки и насосы				18				
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организациями образования**				48-158**				
ПО и ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика				576				
ПП 00	Профессиональная практика				576				
ПП 01	Получение рабочей профессии				252				
ПП 02	Технологическая практика				324				
ПА 00	Промежуточная аттестация				36				
ИА 00	Итоговая аттестация:				36				
ИА 01	Итоговая аттестация***				24				
	Оценка уровня								

ИА 02 (ОУПП К)	профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого на обязате льное обучен ие					1440				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факуль тативн ые занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					1656				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.01, СД.03, СД.05)

[illegible]

ОПД 01	Делопр оизводс тво на государ ственно м языке		+	+		52		52		
ОПД 02	Инжене рная график а и основы машино строите льного черчен ия		+	+		92	40	52		
ОПД 03	Общая электро техника с основа м и электро ники		+	+		78	58	20		
ОПД 04	Основы техниче ской механи ки		+	+		114	78	36		
ОПД 05	Основы стандар тизации и техниче ских измере ний		+	+		78	58	20		
ОПД 06	Обрабо тка металл о в резание м , станки и инстру менты		+	+		78	56	22		
ОПД 07	Технол огия металл ов и констру		+	+		72		14		

	кционн ы е матери алы					58			
ОПД 08	Прикла дная информ атика		+	+		42		42	
ОПД 09	Промы шленна я эконом ика, планир ование и organiz ация произв одства	+	+	+	+	70	38	16	16
ОПД 10	Основы автомат изации произв одства и АСУТП	+	+	+		78	60	18	
ОПД 11	Охрана труда и основы промы шленно й экологи и	+	+	+		96	76	20	
СД 00	Специа льные дисциплины					746	488	228	30
СД 01	Технол огия отрасли		+	+		94	74	20	
СД 02	Буровы е машин ы и механи змы	+	+	+		138	80	58	
СД 03	Нефтеп ромысл овые машин	+	+	+		120		40	

	ы и механи змы					80			
СД 04	Техниче ское обслужи вание ремонт, монтаж буровог о и нефтеп ромысл ового оборуд ования	+	+	+	+	206	136	40	30
СД 05	Двигате л и внутрен него сгорани я		+	+		36	26	10	
СД 06	Менед жмент, маркет инг и organiz ация нефтеб изнеса		+	+		36	18	18	
СД 07	Электр ообору дование объекто в бурени я и добычи		+	+		68	46	22	
СД 08	Компре ссорны е установ ки и насосы			+		48	28	20	
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48- 447**			

ПО и ПП 00	Произв одствен ное обучен ие и профес сиональ ная практик а				1728				
ПО 00	Произв одствен ное обучен ие				432				
ПО 01	Введен ие в специа льность				36				
ПО 02	Слесар ная практик а				108				
ПО 03	Механи ческая практик а				144				
ПО 04	П о изучен и ю техноло гически х процесс ов и оборуд ования				144				
ПП 00	Профес сиональ ная практик а				1296				
ПП 01	Получе ние рабочей профес сии				360				
ПП 02	Технол огическ ая практик а				504				

ПП 03	Преддипломная практика				180				
ПП 04	дипломное проектирование				252				
ПА 00	Промежуточная аттестация				288				
ИА 00	Итоговая аттестация				72				
ИА 01	Итоговая аттестация				60				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации				12				
	Итого на обязательное обучение				5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего				6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД – социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и **технических средств обучения** определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 822
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 822 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

[illegible]

[illegible]

СД 08	ы е устано вки и насос ы		+	+		48	38	10		
ДОО 00	Дисци плины , опред еляем ы е орган изаци е й образо вания **					48- 449**				
ПО и ПП 00	Произ водств енное обуче ние и профе ссион альная практ ика					1728				
ПО 00	Произ водств енное обуче ние					432				
ПО 01	Введе ние в специ альнос ть		+			36				
ПО 02	Слеса рная практ ика		+			108				
ПО 03	Механ ическа я практ ика		+			144				
ПО 04	П о изуче нию техно логич еских					144				

ИА 02 (ОУПП К)	ально й подго товле нность и и присв оение квали фикац ии					12				
	Итого н а обязат ельное обуче ние					4320				
К	Консу льтац ии	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факул ьтатив ные заняти я	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 823
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 823 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности: 0807000 – Техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтяных и газовых промыслов

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист повышенного уровня)

Индекс цикла (дисциплины)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский (русский) язык	Знания: - казахского (русского) языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стилей казахского (русского) языка	

ОГД.01	Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	русского) литературного языка, признаков, жанра, норм делового казахского (русского) языка; - основных принципов казахской (русской) орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 9 БК 10 ПҚ 2.1.12. ПК2.2.9.
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Знания: - иностранного языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, стилистики деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 9 БК 10 ПҚ 2.1.12. ПК2.2.9.

ОГД 03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основ физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	БК 14
ОГД 04	История Казахстана.		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины.		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Организация делопроизводства на предприятиях. Особенности технических словарей. Основы офисной документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве.	Знания: - видов лингвистических и технических словарей; - классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составные части; - понятий о сборниках документов; - понятий о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы;	БК 9 БК 10 ПҚ 2.1.12. ПК2.2.9.

	Понятие о сборниках документов. Первичные и сложные сборники текстовых документов. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать дела на хранение в архив.	
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контурные технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Знания: - выполнения чертежей графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятий о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - нанесения размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежей по ЕСКД; - обозначать на чертежах строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбрать масштабы и правильно проставлять размеры на чертежах; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	ПК2.1.13.
		Знания:	

ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение . Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция . Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные электрические цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжения промыш-ленных предприятий. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- электрической энергии, ее свойств и применений; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - трехфазной электрической цепи; - полупроводниковых приборов; - фотоэлектронных приборов; - электронных выпрямителей, усилителей; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжения промышленных предприятий; - защитных заземлений, их назначения, устройств , контроля состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собрать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца при решении задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	ПК2.2.10.
		Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основных понятий и аксиомы статики; - основных понятий кинематики;	

ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины	- основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивления материалов; - деталей машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и видах передач; - валов и осей; - подшипников; - муфт; - деталей корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы статики; - применять знания об основных понятиях кинематики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин; - применять знания о видах соединения и видах передач; - подбирать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.
	Знания: - роли металлургии, путей и перспектив ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - влиянии черной и цветной металлургии на	БК 16.

ОПД 05

Технология металлов и конструкционные материалы.

Строение и свойства металлов.

Основы теории сплавов.

Углеродистые стали.

Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали.

Чугуны.

Порошковые материалы.

Твердые сплавы.

Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения.

Коррозия металлов и меры борьбы с ней.

Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением.

Сварка, пайка и термическая резка металлов.

Обработка металлов резанием.

Электрические методы обработки.

Неметаллические конструкционные материалы.

Пластические массы. Материалы на основе каучука.

Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы.

Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.

окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов;
- применения сталей для оборудования нефтегазовой промышленности;

- классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливе;

- классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинства;
- сущности порошковой металлургии;

- сущности, видов коррозии и коррозионных разрушений;

- свойств, области применения и классификации пластмасс по составу;

- видов и свойств каучука, его получения;

- классификации лакокрасочных материалов по назначениям;

- правила охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ.

Умения:

- исследовать строения металлов;

- определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса;

- находить способы получения сплавов;

- выбрать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств;

- пользоваться справочной литературой

БК 13

		по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - выбрать оптимальный вариант метода защиты от коррозии оборудования нефтегазовой промышленности;	
ОПД 06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты. Процесс резания. Основные сведения о резании металлов, режущем инструменте и металлорежущих станках . Обработка заготовок на станках токарной группы . Обработка заготовок на станках стерильно – расточной группы. Обработка заготовок на станках фрезерной группы. Обработка заготовок на строгальных , протяжных долбежных станках. Обработка заготовок на зубообрабатывающих станках. Обработка заготовок на шлифовальных и полировальных станках.	Знания: - основных сведений резания металлов; - классификации инструментов, принципов его заточки, применения сверхтвердых материалов ; - видов токарной обработки и процесса резания при механической обработке металлов; - методов центрирования и крепления корпусов на станках, нумерации станков и ее расшифровки; - условных обозначений элементов кинематических схем; - классификации станков с программным управлением; - классификации муфт и их назначений; -последовательности расчета и выбора режимов резания при токарной обработке и резьбонарезании; - токарных полуавтоматов и автоматов; - особенностей электрофизических и электрохимических обработок. Умения: - определять конструктивные	БК 4

	Электрофизические и электрохимические методы обработки. Металлорежущее оборудование для массового и крупносерийного производства.	элементы режущих инструментов; - составлять уравнения кинематических цепей; - составлять и записывать программы; - определять устройство станков с ЧПУ, основные блоки и узлы; - выбрать типы фрез для разного вида фрезерования, применять ГОСТы на фрезы. - пользоваться ГОСТами при строгальных и долбежных резцах; - составлять уравнения кинематических цепей л ю б о г о зубообрабатывающего станка; - производить электрохимические методы обработок.
	Основы стандартизации и технических измерений. Основные понятия, допуски и посадки. Система допусков для гладких цилиндрических деталей. Допуски на гладкие калибры. Точность	Знания: - основных определений и обозначений, установленных стандартом государства; - обозначений допусков и посадок на чертежах, согласно стандартов; - основных единиц измерений и метрологических показателей измерительных средств; - устройства измерительных инструментов; - методов и конструкций измерительных средств; - основных понятий об опережающей и комплексной стандартизации, унификации, агрегатировании; - управления качеством продукции; - условных обозначений посадок подшипников на чертежах;

ОПД 07	формы поверхностей. Шероховатость поверхности. Классы точности подшипников качения. Метрологическая служба, ее структура и задача. Методы измерения. Классификация измерительных средств. Стандартизация единиц измерений. Штриховые, рычажно-механические и рычажно – оптические приборы. Допуски и посадки резьбовых соединений. Методы и средства измерения резьбы. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски на зубчатые колеса.	- экономического обоснования выбора подшипников; - структуры и задач метрологической службы ; - связи между стандартизацией и измерительным делом. Умения: - производить расчет посадок подшипников; - строить схемы расположения полей допусков; -пользоваться измерительными средствами; - производить замер любым инструментом и прибором; - расшифровать условные обозначения шпоночных и шлицевых соединений; - пользоваться техническими средствами измерения. - выбрать и рассчитать посадки внутренних и наружных колец подшипников качения; - выбрать измерительные средства в машиностроении; - рассчитать предельные отклонения и размеры диаметров резьб, допусков, зазоров и натягов.
	Знания: -производственной структуры предприятия; - материально – технической базы нефтегазодобывающего управления; - классификации основных фондов; - структуры кадров; - содержания себестоимости ремонта оборудования нефтяных и газовых промыслов;	БК 3

ОПД 08

Промышленная экономика, планирование и организация производства.

Производственная структура предприятия.
 Производственная структура нефтегазовой промышленности.
 Материально-техническая база и средства предприятия.
 Кадровые и производительность труда. Организация оплаты труда.
 Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность.
 Техничко-экономические показатели деятельности нефтегазодобывающих предприятий.
 Себестоимость ремонта.
 Организация основного и вспомогательного производства.
 Техническое развитие производства.
 Повышение эффективности производства.
 Основы управления хозяйством и предприятием.
 Основы планирования на предприятиях нефтяных и газовых промыслов.

- методов расчета отдельных статей калькуляции;
- основных направлений научно-технического прогресса в нефтегазодобыче;
- основ экономических расчетов по ремонту оборудования предприятий;
- новой техники и технологии по ремонту оборудования промыслов.

Умения:

- рассчитать производительность труда;
- рассчитать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады;
- рассчитать численность рабочих;
- рассчитать затраты по отдельным статьям калькуляции;
- рассчитать показатели оперативных планов, принятия по ним практических решений;
- анализировать структуру основных фондов;
- рассчитать заработную плату работы по ремонту;
- производить расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий;
- самостоятельно работать с информационно-технической литературой;
- составлять график планово-предупредительных работ;
- пользоваться нормативами на выполнение ремонтных работ.

БК 8
 БК 12

ОПД 09

Основы автоматизации производства и АСУТП.
Основы автоматического управления техническими процессами.
Системы автоматического управления (САУ).
Объекты управления и их свойства.
Система автоматического регулирования (САР).
Основные понятия метрологии и классификация измерительных приборов.
Измерение давления.
Измерение расхода и количества.
Измерение уровня.
Измерение температуры.
Анализ газов и газовых смесей.
Контроль физических свойств.
Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП).
Организация и структура АСУТП.
Автоматизация основных процессов в

Знания:

- понятий об объекте регулирования;
- структуры автоматического регулятора;
- классификации автоматических регуляторов;
- пневматических и исполнительных электрических устройств;
- гидравлических и электрогидравлических регуляторов;
- особенностей монтажа регуляторов на технологическом оборудовании;
- назначения, классификации и состава управляющей системы;
- типовых решений автоматизации объекта управления;
- автоматизации процессов нефтяной и газовой промышленности;
- автоматизации работы оборудования нефтяной и газовой промышленности;
- назначения, классификации и системы управления промышленными роботами.

Умения:

- вычислять погрешности приборов, определять класс точности прибора;
- делать выводы о пригодности прибора;
- отличить по внешнему виду уровнемер и преобразователь уровня, установленных на техническом оборудовании;
- условно обозначать и изображать устройства

ПК2.1.14.

	нефтегазовых промыслов Обеспечение безопасности технологических процессов.	для контроля расхода количества; - измерять уровень жидкости в емкостях; - контролировать измерение температуры в аппаратах; -выбрать качественные показатели процесса регулирования; - пользоваться справочными материалами, ГОСТами, нормами. - условно обозначать и графически изображать на схемах элементов систем автоматического регулирования; - понять устойчивость системы.	
ОПД 10	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда, организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком. Правила техники безопасности на нефтяных и газовых промыслах. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Хранение, транспортировка	Знания: - организации работ по охране труда, понятия о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - действия электрического тока и первой помощи при поражении электротоком; - правил техники безопасности нефтяных и газовых промыслов; - безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - хранения, транспортировки агрессивных и взрывоопасных веществ; - основ пожарной безопасности, методов и средств тушения пожаров ; - нормативно-правовых основ по охране окружающей среды; - загрязнения природной среды вредными веществами.	

	агрессивных и взрывоопасных веществ. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Закон РК "Об охране окружающей среды". Нормативно-правовые основы РК по охране окружающей среды. Международное сотрудничество и законодательные акты в области охраны окружающей среды. Загрязнение природной среды вредными веществами. Охрана водного бассейна .	Умения: - соблюдать правила инструктажа по охране труда; - соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - организовать службы пожарной охраны; - применять Законы РК об охране окружающей среды; - анализировать основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по добыче нефти и газа; - принимать меры по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод ; -применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов.	БК 1 БК 5
СД 00	Специальные дисциплины.		
		Знания: - основных понятий о геологии нефти и газа, и коллекторских свойствах пород; - назначения процесса бурения нефтяных и газовых скважин; - основных функций бурового раствора; - принципов выбора параметров режима бурения; - видов фонтанирования скважин; - возможных неполадок в работе фонтанных скважин; - мер предупреждения искривления скважин;	

Технология отрасли.

Технология бурения нефтяных и газовых скважин.

Основы геологии нефти и газа.

Основные сведения о бурении нефтяных и газовых скважин.

Назначение и составные элементы бурильной колонны. Бурильные трубы. Бурильные замки. Буровые растворы.

Основные типы буровых растворов, их компонентный состав и условия применения.

Режимы бурения скважин

.

Понятие об искривлении скважин.

Разобшение пластов и заканчивание скважин.

Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин.

Технико-экономические показатели бурения нефтяных и газовых скважин.

Технология добычи нефти и газа.

Физические основы добычи нефти и газа.

Фонтанная добыча нефти

.

Газлифтная добыча нефти.

Добыча нефти скважинными насосами.

Эксплуатация газовых скважин.

- техники и технологии работ при заканчивании скважин в различных горно-геологических условиях;

- особенностей оборудования и технологических режимов работы газовых и газоконденсатных скважин;

- мер предупреждения гидратообразования.

- возможных осложнений при бурении нефтяных и газовых скважин;

- технико-экономических показателей буровых работ;

- сущности и видов газлифтной добычи нефти и применяемых при этом оборудовании и устройств;

- технологии и технических средств цементирования затрубного пространства обсадных колонн;

- системы сбора продукции нефтяных и газовых скважин;

- видов подземного и капитального ремонта, состава работ, применяемом оборудовании и инструментах.

Умения:

- схематически изображать основные формы залегания осадочных горных пород;

- определять начальное пластовое давление и примерную температуру в недрах земной коры, проницаемость и пористость пород;

- различать способы бурения;

- выбрать подачу насосов для бурения скважины;

	Оборудование газовой скважины. Особенности разработки газоконденсатных месторождений. Методы увеличения нефтеотдачи пластов и производительности скважин. Сбор и подготовка продукции нефтяных и газовых скважин на месторождениях. Подземный ремонт скважин.	- устранить путем искусственных методов различные искривления скважин; - выбрать способы заканчивания скважины; - установить технологический режим работы газовой скважины ; - определить вид осложнения по характерным признакам; - предупреждать аварии и выбрать инструменты для их ликвидации; - рассчитать эксплуатационную колонну; - анализировать производственно-хозяйственную деятельность подразделения; - определять необходимое количество химических реагентов для проведения кислотной обработки, производить расчеты по новой технологии; - различать системы и конструкции газлифтных подъемников; - установить технологический режим работы штанговой насосной установки и УЭЦН; - производить расчеты различных методов систем сбора продукции нефтяных и газовых скважин; - выбрать оборудования для проведения подземного и капитального ремонта скважин.	
		Знания: - конструкции и характеристики вышек и мачт;	

Буровые машины и механизмы.

Назначение и классификация буровых вышек и мачт, требования к ним.

Назначение и комплектность талевой системы, основной закон полиспада.

Назначение лебедок и требования к ним.

Назначение вертлюгов и предъявляемые к ним требования.

Конструкции роторов разных типов, их особенности.

Буровые насосы.

Оборудование для приготовления и очистки буровых растворов.

Общие требования, предъявляемые к инструменту для спуско-подъемных операций.

Забойные двигатели.

Назначение и комплект противовыбросового оборудования.

Силовые приводы буровых установок.

Буровые установки для глубокого и структурно-поискового бурения.

Пневматическое управление механизмами буровых установок.

Охрана природы при эксплуатации бурового оборудования.

- типов, конструкций и характеристики роторов, ПКР;

- типов конструкций и основных технических данных буровых насосов;

- конструкции, характеристик и принципов работы инструментов и механизмов для СПО;

- комплектности, схем расположения бурового оборудования;

- кинематической схемы и характеристики буровых установок;

- общих схем пневмоуправления;

- природоохранных мероприятий при эксплуатации бурового оборудования.

Умения:

- выбрать тип вышек и диаметр каната для оттяжек;

- анализировать существующие конструкции вышек и мачт;

- выполнить оснастку талевой системы;

- выбрать тип буровой лебедки;

- определить частоту вращения стола ротора на различных скоростях и мощности привода ротора;

- производить расчет деталей насоса на прочность;

- производить обслуживание и ремонт оборудования для СПО;

- составить схему расположения оборудования буровой установки;

- производить разборку и сборку узлов системы пневмоуправления.

БК 2

БК 4

БК 7

БК 11

ПК2.1.2

ПК2.2.9

**Нефтепромысловые
машины и механизмы.**

Оборудования для фонтанной эксплуатации нефтяных и газовых скважин.

Оборудование устья фонтанных скважин. Классификация, устройства, принцип работы и область применения насосов и компрессоров в нефтяной и газовой промышленности.

Схема работы газлифта.

Оборудование для механизированного способа добычи нефти.

Приводы скважинных штанговых насосов.

Оборудования для эксплуатации скважин бесштанговыми насосами.

Оборудования для одновременно-раздельной эксплуатации пластов.

Оборудование для сбора, хранения и транспортировка нефти и газа.

Сепараторы, резервуары и сосуды, работающие под давлением.

Оборудование для повышения нефтеподдачи пластов.

Оборудование для ремонта скважин.

Вышки и мачты. Талевая система. Передвижные подъемные агрегаты.

Вспомогательные механизмы, инструмент и приспособления, применяемые при ремонте скважин.

Оборудование для промывки скважин.

Оборудования для гидроразрыва пласта.

Оборудование для

Знания:

- правил техники безопасности и противопожарной безопасности;
- технологической последовательности при выполнении работ;
- условных обозначений и маркировки оборудования;
- устройств оборудований для фонтанной эксплуатации скважин;
- устройств и принципов работы компрессоров;
- схемы работы газлифта;
- устройств, и принципов действия оборудований, машин и механизмов;
- схем обвязки оборудования и правил их разборки.

Умения:

- осуществить контроль последовательности при выполнении работы с соблюдением правил техники безопасности;
- оформить отчетно-техническую документацию;
- осуществить контроль проверок и ремонта оборудования с соблюдением правил техники безопасности;
- осуществить контроль соблюдения технологии ремонта;
- осуществить контроль за ремонтом машин и механизмов;
- осуществить контроль и регулировать режим

БК 2
БК 4
БК 7
БК 11

	депарафинизации скважин. Оборудование для кислотной обработки скважин. Оборудование для механизации трудоемких процессов. Грузоподъемные механизмы. Охрана природы при эксплуатации нефтепромыслового оборудования.	работы скважин с соблюдением правил техники безопасности; - читать маркировку и условные обозначения оборудования; - производить расчеты и обоснования, для выбора оборудования исходя из конкретных условий.	ПК2.1.2 ПК2.2.9
	Техническое обслуживание ремонт, монтаж бурового и нефтепромыслового оборудования. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования. Подготовительные работы перед ремонтом оборудования. Трение и износ в машинах и механизмах. Способы ремонта деталей бурового и нефтепромыслового оборудования. Дефектоскопия и техническая диагностика бурового и нефтепромыслового оборудования. Ремонт типовых деталей бурового и	Знания: - положений системы технического обслуживания и планового ремонта оборудования; - технологического процесса подготовки оборудования к ремонту; - видов износа и разрушения нефтяного оборудования; - способов ремонта деталей оборудования; - возможных дефектов металлов и оборудования и основы его контроля; - технологических процессов восстановления типовых деталей и узлов бурового и нефтепромыслового оборудования; - организаций топливно-масляного хозяйства на буровых и нефтедобывающих предприятиях; - графика проведения технического обслуживания и ремонта оборудования; - основных требований безопасного проведения ремонтных и погрузочных работ; - основных видов транспортировки оборудования,	БК 1 БК 2 БК 12 БК 13 ПК2.1.1. ПК2.1.2. ПК2.1.3. ПК2.1.4. ПК2.1.12. ПК 2.2.1.

нефтепромыслового оборудования. Заключительные работы при ремонте машин. Организация топливно-масляного хозяйства буровых и нефтепромысловых предприятий. Источники загрязнения окружающей среды при ремонте оборудования. Техническое обслуживание и ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования. Охрана труда при обслуживании и ремонте бурового и нефтепромыслового оборудования. Техническое обслуживание и ремонт оборудования для сбора, подготовки и хранения нефти и газа. Основы монтажа и транспортировки оборудования. Организация монтажных работ на буровых и нефтепромысловых предприятиях. Транспортировка оборудования. Монтаж буровых установок. Монтаж оборудования для хранения, очистки и приготовления бурового раствора. Охрана природы при монтаже и транспортировке оборудования.	характеристики транспортных средств; -приготовления и очистки бурового раствора. Умения: - составить графики технического обслуживания и ремонта оборудования; - производить разборку типовых узлов оборудования; - определить величину и характер износа деталей; - осуществить ремонт деталей нефтяного оборудования; -производить дефектоскопию и диагностику бурового и нефтепромыслового оборудования; - выбрать рациональные способы ремонта типовых деталей бурового и нефтепромыслового оборудования в зависимости от вида и величины износа; - составить заявки на горюче–смазочные материалы и отчеты по расходу; - проводить текущий и капитальный ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования; - проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования в зависимости от вида повреждения; - организовать безопасную работу при проведении ремонтных работ; - производить расчет количества транспортных средств;

		-осуществить работы по монтажу оборудования и приготовлению бурового раствора.	ПК2.2.5 ПК 2.2.9
СД 05	Двигатели внутреннего сгорания. Область применения поршневых ДВС, газотур-бинных установок в нефтяной и газовой промышленности . Основы теории двигателей внутреннего сгорания. Параметры, характеризующие работу ДВС. Конструкции ДВС, применяемые в нефтяной и газовой промышленности. Газовые двигатели. Многотопливные, газотурбинные и перспективные двигатели . Техническая эксплуатация ДВС в нефтяной и газовой промышленности. Техническое обслуживание	Знания: - классификации ДВС, их устройства и основных параметров; - термического цикла ДВС и процессов, протекающих в действительных циклах ДВС; - основных параметров двигателя и теплового баланса; - назначений и устройств основных узлов, механизмов и систем ДВС, принципов их работы; - свойств газообразного топлива; - требований к монтажу двигателя и его систем; - требований к организации эксплуатации, подготовки к пуску и остановки ДВС; - периодичности проведения и видов работ при техническом обслуживании; - регулировки форсунок, клапанов; - требований техники безопасности при размещении и эксплуатации ДВС; - правил пожарной безопасности. Умения: - классифицировать двигатели по различным признакам; - определить основные параметры, характеризующих работу двигателя; - производить выбор конструкции двигателя;	

	поршневых ДВС в нефтяной и газовой промышленности. Техника безопасности при эксплуатации ДВС.	- определить неисправности кривошипно-шатунного механизма; - производить эксплуатацию газовых двигателей; - производить центровку двигателя с приводным агрегатом, заправки систем питания, смазки и охлаждения; - производить запуск и остановку двигателя; - осуществить контроль за работой двигателя; - производить промывку элементов систем смазки, регулировку форсунок, клапанов, проверку аккумуляторов.	ПК2.1.3. ПК 2.2.2.
	Электрооборудование объектов бурения и добычи. Электроснабжение предприятий нефтяной промышленности. Электрооборудования установок высокого напряжения. Электропривод. Аппаратуры и схема управления электродвигателей. Взрывоопасность электрооборудования.	Знания: - основных понятий электроэнергетики; - условных изображений элементов электрических схем; - характеристики потребителей по надежности электроснабжения; - принципа работы высоковольтного электрооборудования; - правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок; - правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок; - электрооборудования нефтепромысловых установок устройств и принципов работы; - устройств электрооборудования компрессорных и насосных станций нефтепромыслов;	

СД 06	Электрооборудования буровых установок. Электрооборудование установок для насосной добычи нефти. Электрооборудование компрессорных и насосных станций. Электрическое освещение нефтяных промыслов. Коэффициент мощности, экономия электрической энергии. Техника безопасности и защитные заземляющие устройства.	- основных видов осветительных установок . Умения: - читать несложные схемы; - наблюдать за работой электрооборудования; - наблюдать за работой аппаратуры управления; - производить замену осветительных установок ; - оказать первую помощь при поражении электрическим током; - наблюдать за правильной работой и нагрузкой бурового и нефтепромыслового электрооборудования; - анализировать устройства и принципы работы электрооборудования установок; - проводить вовремя текущие и профилактические ремонтные работы; - производить расчеты электрических нагрузок.	ПК 2.2.10.
		Знания: - характеристики, принципы работы и устройства поршневых и центробежных насосов и компрессоров; - методов регулирования подачи насосов и компрессоров; - схем коммуникаций насосных установок и компрессорных станций, расположения запорной арматуры и предохранительных устройств; - правил эксплуатации насосов и насосных станций; - способов выявления, предупреждения и	

**Компрессорные
установки и насосы.**

Привод насосов и компрессоров.

Двигатели насосов и компрессоров.

Поршневые и центробежные насосы.

Насосы специальных типов.

Техническое обслуживание насосов.

Ремонт насосов.

Поршневые и центробежные компрессоры.

Техническое обслуживание компрессоров.

Ремонт и технический осмотр компрессоров.

Основное и вспомогательное оборудования компрессорных станций.

устранения неисправностей в работе насосов;

- техники безопасности при обслуживании и ремонте насосов и компрессоров;

- пуска, остановки и эксплуатации поршневых и центробежных насосов и компрессоров;

- устройства основных узлов и деталей насосов и компрессоров;

- возможных неполадок в работе компрессорных машин, методов их устранения, способов выявления и предупреждения;

- техники безопасности при обслуживании и ремонте компрессорных машин;

- технических характеристик и правил обслуживания компрессорной станции;

- схем обвязки трубопроводов, правил обслуживания и переключения.

Умения:

- выбрать насос и компрессор по заданным параметрам;

- определить основные параметры работы насосов и компрессоров;

- рассчитать насосную установку, согласно заданных условий;

- проводить техническое обслуживание насоса и вспомогательного оборудования насосной станции;

- проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования компрессорных станций;

- выявлять и предупреждать

		неполадки в работе насосов и компрессоров; - вести отчетно-техническую документацию о работе обслуживаемых машин и механизмов; - наблюдать за состоянием фильтров и их очисткой; - регулировать подачу перекачиваемых жидкостей.	ПК2.1.1. ПК2.2.7.
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования.		
ПО и ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика.		
ПО 00	Производственное обучение.		
ПО 01	Слесарная практика. Общее понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка.	Умения: - определить разметки, - выполнить разметки, - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; - управлять и эксплуатировать одноконтурные токарные станки; - применить инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах. Навыки: - самостоятельного выполнения разметки; - правильного ухода за инструментами; - самостоятельного выполнения операции при рубке, резке и правке металла; - пользования индивидуальными средствами защиты; - опиливания плоских поверхностей;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 5 ПК2.1.5.

	Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- выполнения заготовок с широкими поверхностями; - опилования поверхностей, расположенных под углом; - применения на практике приемов развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдения правил техники безопасности и выполнения противопожарных мероприятий.	ПК2.1.6. ПК2.2.6.
ПО 02	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков . Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезных станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов сверлильных станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации. Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров,	Умения: - вести основные виды технических документаций; - проводить основные виды слесарных и механических работ; - владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях; - применить основные виды токарных работ; - применить основные виды сверлильных работ, правила ухода за сверлильным станком; - проводить основные виды строгальных работ; - проводить токарную обработку изделий, на токарных станках; - проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживания станков; - организации рабочего места; - соблюдения техники безопасности при токарных работах; - обслуживания сверлильных станков;	БК 1 БК 2 БК 3 БК 5 ПК2.1.1. ПК2.1.6. ПК2.1.8. ПК2.1.9. ПК 2.1.10 ПК 2.2.6

	разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно – охлаждающей жидкости при обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах.	- соблюдения техники безопасности при сверлильных работах; - соблюдения техники безопасности при фрезерных работах; - выполнения токарных обработок заготовок на универсальных токарных станках. - фрезерования на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простых деталей по 12-14 качеству точности. - выполнения слесарно-механических операций, освоенных во время практики.	
ПО 03	Изучение технологического процесса и оборудования. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин. Функции и структуры управления буровых работ. Конструкция буровых установок. База производственного обслуживания. Ремонтный цех бурового оборудования. Площадка комплектации бурового оборудования и материально-технический склад. Завод глинистых растворов. Вышкомонтажный цех. Тампонажные оборудования.	Умения: - изучить основные технологические процессы бурения скважины; - выбрать буровые установки и применения знаний о назначении отдельных ее элементов; - изучить технологию изготовления бурового раствора; - выбрать оборудования для транспортировки и монтажа буровых установок; - изучить основные технологические процессы добычи нефти; - изучить технологии подземного и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин; - выбрать технологическую схему сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа на промысле; - изучить технологию ремонта оборудования; - соблюдать правила техники и	БК 1 БК 2 БК 10 ПК2.2.1 ПК2.2.2.

	Техника и технология добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа. Функции и структура нефтегазодобывающего управления. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Ремонт нефтяных и газовых скважин. Сбор подготовка и транспортировка нефти и газа на промыслах. Технология ремонта оборудования. Техника и технология восстановления детали.	противопожарной безопасности предприятия. Навыки: - определения основных и вспомогательных цехов по технологическим схемам; - составления технологической схемы определенного процесса; - определения устройств и принципов действия отдельных оборудования промыслов; - выбора и сравнения технико-экономических показателей оборудования промыслов по добыче нефти и газа; - выбора технологии ремонта оборудования; - соблюдения техники и технологии восстановления детали; - соблюдения правила охраны окружающей среды предприятия.	ПК2.2.3.
ПП.00	Профессиональная практика		
		Умения: - собрать болты, шпильки, гайки по установке; - заменить дефектные шпильки; -подготовить шпоночные пазы и шпонки; - контролировать точности, сборки инструментов и приспособлений, сборки соединений с натягом; -собрать и центрировать подшипниковые узлы; - собрать цепные и ременные передачи; -установить валы и проверка их параллельности; - собрать зубчатые и червячные передачи; - собрать и проверить механизмы и узлы;	

ПП.01	Получение рабочей профессии. Выполнение слесарно-сборочных работ. Сборка резьбовых, шпоночных соединений с натягом. Установка уплотнений и сборка механизмов вращения. Сборка цепных ременных, зубчатка и червячных передач. Общая сборка, регулировка и испытание механизмов и машин. Моечно-очистительные и контрольно-сортировочные работы. Ремонт и монтаж нефтепромыслового оборудования.	- обслужить и отремонтировать оборудование; - выполнить транспортировку оборудования и погрузочно-разгрузочные работы; - подготовить фундаменты под нефтепромысловое оборудование; - подготовить наряд-допуск на ремонт оборудования; - подготовить акт сдачи оборудования после ремонта. Навыки: - определения назначения, общих технических данных и конструктивных особенностей основных элементов бурового инструмента; - применения различных способов приготовления буровых растворов; - организации учета выполненных работ по бурению нефтяных и газовых скважин различными методами; - контроля соблюдения технологии ремонта; - определения сущности и видов газлифтной добычи нефти и применяемых при этом оборудованных; - определения технологии сбора продукции нефтяных и газовых скважин; - проводить подземного и капитального ремонта скважин; - применения полученных знаний по специальности на производстве.	БК 1-БК 16 ПК2.1.1-ПК2.1.14. ПК2.2.1-ПК2.2.10.
		Умения:	

ПП 02	Технологическая практика. Работа на оплачиваемых рабочих местах. Изучение работы по монтажу бурового оборудования. Структура вышкомонтажных предприятий и цеха металлоконструкции. Строительство, перетаскивание и монтаж буровых установок. Изучение работ по монтажу нефтедобывающего оборудования. Монтаж оборудования для фонтанной, компрессорной арматуры и их манифольдов. Монтаж оборудования для сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Производственная экскурсия.	- сдачи правил по технике безопасности; - ремонтировать, монтировать буровые и нефтепромысловые оборудования; - производить газосварочные и электросварочные работы ; - монтировать буровые вышки; - монтировать арматуры и соблюдать правила безопасного ведения работ; - монтировать станки-качалки к устью глубинно-насосных скважин; - монтировать замерные установки, трапов и сепараторов; - вычертить технологическую схему подготовки нефти; -монтировать оборудования для подготовки газа; -монтировать компрессорные станции; -монтировать насосные станции; - соблюдать технику безопасности при ведении строительно-монтажных работ. Навыки: - правильной организации рабочего места; - самостоятельной работы в качестве слесаря на промысле; - применения полученных знаний по специальности на производстве.	БК 1-БК 16 ПК2.1.1-ПК2.1.14. ПК2.2.1-ПК2.2.10.

звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский (русский) язык Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского (русского) языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стилей казахского (русского) литературного языка, признаков, жанра, норм делового казахского (русского) языка; - основных принципов казахской (русской) орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 9 БК 10 ПҚ 2.1.12. ПК2.2.9.
	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка.	Знания: - иностранного языка и необходимого	

ОГД 02	Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, стилистики деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 9 БК 10 ПҚ 2.1.12. ПК2.2.9.
ОГД 03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основ физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	БК 14
ОГД.04	История Казахстана.		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины.		
		Знания:	

ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Организация делопроизводства на предприятиях. Особенности технических словарей. Основы офисной документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные и сложные сборники текстовых документов. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- видов лингвистических и технических словарей; - классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составные части; - понятий о сборниках документов; - понятий о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдавать дела на хранение в архив.	БК 9 БК 10 ПК 2.1.12. ПК2.2.9.
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Общие правила выполнения чертежей.	Знания: - выполнения чертежей графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятий о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - нанесения размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения:	ПК2.1.13.

	Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	- применять условности и основные правила оформления чертежей по ЕСКД; - обозначать на чертежах строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбрать масштабы и правильно проставлять размеры на чертежах; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные электрические цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства	Знания: - электрической энергии, ее свойств и применений; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - трехфазной электрической цепи; - полупроводниковых приборов; - фотоэлектронных приборов; - электронных выпрямителей, усилителей; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжения промышленных предприятий; - защитных заземлений, их назначения, устройств, контроля состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах;	ПК2.2.10.

	в автоматических системах. Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- собрать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца при решении задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	
ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты.	Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основных понятий и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивления материалов; - деталей машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и видах передач; - валов и осей; - подшипников; - муфт; - деталей корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы статики; - применять знания об основных понятиях кинематики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление	БК 16.

	Детали корпусов и пружины	материалов на прочность деталей машин; - применять знания о видах соединения и видах передач; - подбирать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
ОПД 05	Технология металлов и конструкционные материалы. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Углеродистые стали. Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали. Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов.	Знания: - роли металлургии, путей и перспектив ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - влиянии черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - применения сталей для оборудования нефтегазовой промышленности; - классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливе; - классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинства; - сущности порошковой металлургии; - сущности, видов коррозии и коррозионных разрушений; - свойств, области применения и классификации пластмасс по составу; - видов и свойств каучука, его получения; - классификации лакокрасочных	БК 13

	Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	материалов по назначениям; - правила охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - исследовать строения металлов; - определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса; - находить способы получения сплавов; - выбрать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - выбрать оптимальный вариант метода защиты от коррозии оборудования нефтегазовой промышленности;
	Знания: - основных сведений резания металлов; - классификации инструментов, принципов его заточки, применения сверхтвердых материалов ; - видов токарной обработки и процесса резания при механической обработке металлов; - методов центрирования и крепления корпусов на станках, нумерации станков и ее расшифровки;	

ОПД 06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты. Процесс резания. Основные сведения о резании металлов, режущем инструменте и металлорежущих станках. Обработка заготовок на станках токарной группы. Обработка заготовок на станках стерильно – расточной группы. Обработка заготовок на станках фрезерной группы. Обработка заготовок на строгальных, протяжных долбежных станках. Обработка заготовок на зубообрабатывающих станках. Обработка заготовок на шлифовальных и полировальных станках. Электрофизические и электрохимические методы обработки. Металлорежущее оборудование для массового и крупносерийного производства.	- условных обозначений элементов кинематических схем; - классификации станков с программным управлением; - классификации муфт и их назначений; - последовательности расчета и выбора режимов резания при токарной обработке и резьбонарезании; - токарных полуавтоматов и автоматов; - особенностей электрофизических и электрохимических обработок. Умения: - определять конструктивные элементы режущих инструментов; - составлять уравнения кинематических цепей; - составлять и записывать программы; - определять устройство станков с ЧПУ, основные блоки и узлы; - выбрать типы фрез для разного вида фрезерования, применять ГОСТы на фрезы. - пользоваться ГОСТами при строгальных и долбежных резцах; - составлять уравнения кинематических цепей любого зубообрабатывающего станка; - производить электрохимические методы обработок.	БК 4
		Знания: - основных определений и обозначений, установленных стандартом государства;	

Основы стандартизации и технических измерений.

Основные понятия, допуски и посадки. Система допусков для гладких цилиндрических деталей.

Допуски на гладкие калибры. Точность формы поверхностей. Шероховатость поверхности.

Классы точности подшипников качения. Метрологическая служба, ее структура и задача. Методы измерения.

Классификация измерительных средств. Стандартизация единиц измерений. Штриховые, рычажно-механические и рычажно – оптические приборы.

Допуски и посадки резьбовых соединений. Методы и средства измерения резьбы.

Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски на зубчатые колеса.

- обозначений допусков и посадок на чертежах, согласно стандартов;
 - основных единиц измерений и метрологических показателей измерительных средств;
 - устройства измерительных инструментов;
 - методов и конструкций измерительных средств;
 - основных понятий об опережающей и комплексной стандартизации, унификации, агрегатировании;
 - управления качеством продукции;
 - условных обозначений посадок подшипников на чертежах;
 - экономического обоснования выбора подшипников;
 - структуры и задач метрологической службы
 - ;
 - связи между стандартизацией и измерительным делом.
- Умения:**
- производить расчет посадок подшипников;
 - строить схемы расположения полей допусков;
 - пользоваться измерительными средствами;
 - производить замер любым инструментом и прибором;
 - расшифровать условные обозначения шпоночных и шлицевых соединений;
 - пользоваться техническими средствами измерения.
 - выбрать и рассчитать посадки внутренних и

		наружных колец подшипников качения; - выбрать измерительные средства в машиностроении; - рассчитать предельные отклонения и размеры диаметров резьб, допусков, зазоров и натягов.	
ОПД 08	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Производственная структура предприятия. Производственная структура нефтегазовой промышленности. Материально-техническая база и средства предприятия. Кадры и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Технико-экономические показатели деятельности нефтегазодобывающих предприятий. Себестоимость ремонта. Организация основного и вспомогательного производства. Техническое развитие производства.	Знания: - производственной структуры предприятия; - материально – технической базы нефтегазодобывающего управления; - классификации основных фондов; - структуры кадров; - содержания себестоимости ремонта оборудования нефтяных и газовых промыслов; - методов расчета отдельных статей калькуляции; - основных направлений научно-технического прогресса в нефтегазодобыче; - основ экономических расчетов по ремонту оборудования предприятий; - новой техники и технологии по ремонту оборудования промыслов. Умения: - рассчитать производительность труда; - рассчитать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады; - рассчитать численность рабочих; - рассчитать затраты по отдельным статьям калькуляции; - рассчитать показатели оперативных планов,	

	Повышение эффективности производства. Основы управления хозяйством и предприятием. Основы планирования на предприятиях нефтяных и газовых промыслов.	принятия по ним практических решений; - анализировать структуру основных фондов; - рассчитать заработную плату работы по ремонту; - производить расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий; - самостоятельно работать с информационно-технической литературой; - составлять график планово-предупредительных работ; - пользоваться нормативами на выполнение ремонтных работ.	БК 8 БК 12
	Основы автоматизации производства и АСУТП. Основы автоматического управления техническими процессами. Системы автоматического управления (САУ). Объекты управления и их свойства. Система автоматического регулирования (САР).	Знания: - понятий об объекте регулирования; - структуры автоматического регулятора; - классификации автоматических регуляторов; - пневматических и исполнительных электрических устройств; - гидравлических и электрогидравлических регуляторов; - особенностей монтажа регуляторов на технологическом оборудовании; - назначения, классификации и состава управляющей системы; - типовых решений автоматизации объекта управления; - автоматизации процессов нефтяной и газовой промышленности;	

ОПД 09	Основные понятия метрологии и классификация измерительных приборов ; Измерение давления. Измерение расхода и количества. Измерение уровня. Измерение температуры. Анализ газов и газовых смесей. Контроль физических свойств. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП). Организация и структура АСУТП. Автоматизация основных процессов в нефтегазовых промыслов . Обеспечение безопасности технологических процессов.	- автоматизации работы оборудования нефтяной и газовой промышленности ; - назначения, классификации и системы управления промышленными роботами. Умения: - вычислять погрешности приборов, определять класс точности прибора; - делать выводы о пригодности прибора; - отличить по внешнему виду уровнемер и преобразователь уровня, установленных на техническом оборудовании; - условно обозначать и изображать устройства для контроля расхода количества; - измерять уровень жидкости в емкостях; - контролировать измерение температуры в аппаратах; -выбрать качественные показатели процесса регулирования; - пользоваться справочными материалами, ГОСТами, нормами. - условно обозначать и графически изображать на схемах элементов систем автоматического регулирования; - понять устойчивость системы.	ПК2.1.14.
		Знания: - организации работ по охране труда, понятия о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - действия электрического тока и	

ОПД 10

Охрана труда и основы промышленной экологии.

Общие вопросы охраны труда, организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению.

Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком.

Правила техники безопасности на нефтяных и газовых промыслах.

Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением.

Хранение, транспортировка агрессивных и взрывоопасных веществ.

Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров.

Закон РК "Об охране окружающей среды". Нормативно-правовые основы РК по охране окружающей среды.

Международное сотрудничество и законодательные акты в области охраны окружающей среды.

Загрязнение природной среды вредными веществами.

Охрана водного бассейна

.

первой помощи при поражении электротоком;

- правил техники безопасности нефтяных и газовых промыслов;

- безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением;

- хранения, транспортировки агрессивных и взрывоопасных веществ;

- основ пожарной безопасности, методов и средств тушения пожаров ;

- нормативно-правовых основ по охране окружающей среды;

- загрязнения природной среды вредными веществами.

Умения:

- соблюдать правила инструктажа по охране труда;

- соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением;

- организовать службы пожарной охраны;

- применять Законы РК об охране окружающей среды;

- анализировать основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по добыче нефти и газа;

- принимать меры по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод ;

-применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов.

БК 1

БК 5

	Знания: - основных понятий о геологии нефти и газа, и коллекторских свойствах пород; - назначения процесса бурения нефтяных и газовых скважин; - основных функций бурового раствора; - принципов выбора параметров режима бурения; - видов фонтанирования скважин; - возможных неполадок в работе фонтанных скважин; - мер предупреждения искривления скважин; - техники и технологии работ при заканчивании скважин в различных горно-геологических условиях; - особенностей оборудования и технологических режимов работы газовых и газоконденсатных скважин; - мер предупреждения гидратообразования. - возможных осложнений при бурении нефтяных и газовых скважин; - технико-экономических показателей буровых работ; - сущности и видов газлифтной добычи нефти и применяемых при этом оборудовании и устройств; - технологии и технических средств цементирования затрубного пространства обсадных колонн; - системы сбора продукции нефтяных и газовых скважин;	
	Технология отрасли. Технология бурения нефтяных и газовых скважин. Основы геологии нефти и газа. Основные сведения о бурении нефтяных и газовых скважин. Назначение и составные элементы бурильной колонны. Бурильные трубы. Бурильные замки. Буровые растворы. Основные типы буровых растворов, их компонентный состав и условия применения. Режимы бурения скважин .	

СД 01

Понятие об искривлении скважин.
Разобшение пластов и заканчивание скважин.
Осложнения и аварии при бурении нефтяных и газовых скважин.
Технико-экономические показатели бурения нефтяных и газовых скважин.
Технология добычи нефти и газа.
Физические основы добычи нефти и газа.
Фонтанная добыча нефти.
Газлифтная добыча нефти.
Добыча нефти скважинными насосами.
Эксплуатация газовых скважин.
Оборудование газовой скважины.
Особенности разработки газоконденсатных месторождений.
Методы увеличения нефтеотдачи пластов и производительности скважин.
Сбор и подготовка продукции нефтяных и газовых скважин на месторождениях.
Подземный ремонт скважин.

- видов подземного и капитального ремонта, состава работ, применяемом оборудовании и инструментах.
Умения:
- схематически изображать основные формы залегания осадочных горных пород;
- определять начальное пластовое давление и примерную температуру в недрах земной коры, проницаемость и пористость пород;
- различать способы бурения;
- выбрать подачу насосов для бурения скважины;
- устранить путем искусственных методов различные искривления скважин;
- выбрать способы заканчивания скважины;
- установить технологический режим работы газовой скважины;
- определить вид осложнения по характерным признакам;
- предупреждать аварии и выбрать инструменты для их ликвидации;
- рассчитать эксплуатационную колонну;
- анализировать производственно-хозяйственную деятельность подразделения;
- определять необходимое количество химических реагентов для проведения кислотной обработки, производить расчеты по новой технологии;

ПК 2.1.11. ПК2.2.8

		- различать системы и конструкции газлифтных подъемников; - установить технологический режим работы штанговой насосной установки и УЭЦН; - производить расчеты различных методов систем сбора продукции нефтяных и газовых скважин; - выбрать оборудования для проведения подземного и капитального ремонта скважин.	
СД 02	Буровые машины и механизмы. Назначение и классификация буровых вышек и мачт, требования к ним. Назначение и комплектность талевой системы, основной закон полиспаста. Назначение лебедок и требования к ним. Назначение вертлюгов и предъявляемые к ним требования. Конструкции роторов разных типов, их особенности. Буровые насосы. Оборудование для приготовления и очистки буровых растворов. Общие требования, предъявляемые к инструменту для спуско-подъемных операций. Забойные двигатели.	Знания: - конструкции и характеристики вышек и мачт; - типов, конструкций и характеристики роторов, ПКР; - типов конструкций и основных технических данных буровых насосов; - конструкции, характеристик и принципов работы инструментов и механизмов для СПО; - комплектности, схем расположения бурового оборудования; - кинематической схемы и характеристики буровых установок; - общих схем пневмоуправления; - природоохранных мероприятий при эксплуатации бурового оборудования. Умения: - выбрать тип вышек и диаметр каната для оттяжек; - анализировать существующие конструкции вышек и мачт;	БК 2 БК 4 БК 7 БК 11

	Назначение и комплект противовыбросового оборудования. Силовые приводы буровых установок. Буровые установки для глубокого и структурно-поискового бурения. Пневматическое управление механизмами буровых установок. Охрана природы при эксплуатации бурового оборудования.	- выполнить оснастку талевой системы; - выбрать тип буровой лебедки; - определить частоту вращения стола ротора на различных скоростях и мощности привода ротора; - производить расчет деталей насоса на прочность; - производить обслуживание и ремонт оборудования для СПО; - составить схему расположения оборудования буровой установки; - производить разборку и сборку узлов системы пневмоуправления.	ПК2.1.2 ПК2.2.9
	Нефтепромысловые машины и механизмы. Оборудования для фонтанной эксплуатации нефтяных и газовых скважин. Оборудование устья фонтанных скважин. Классификация, устройства, принцип работы и область применения насосов и компрессоров в нефтяной и газовой промышленности. Схема работы газлифта. Оборудование для механизированного способа добычи нефти. Приводы скважинных штанговых насосов. Оборудования для эксплуатации скважин бесштанговыми насосами. Оборудования для одновременно–раздельной эксплуатации пластов. Оборудование для сбора,	Знания: - правил техники безопасности и противопожарной безопасности; - технологической последовательности при выполнении работ; - условных обозначений и маркировки оборудования; - устройств оборудования для фонтанной эксплуатации скважин; - устройств и принципов работы компрессоров; - схемы работы газлифта; - устройств, и принципов действия оборудования, машин и механизмов; - схем обвязки оборудования и правил их разборки. Умения:	

СД 03	хранения и транспортировка нефти и газа. Сепараторы, резервуары и сосуды, работающие под давлением. Оборудование для повышения нефтеподачи пластов. Оборудование для ремонта скважин. Вышки и мачты. Талевая система. Передвижные подъемные агрегаты. Вспомогательные механизмы, инструмент и приспособления, применяемые при ремонте скважин. Оборудование для промывки скважин. Оборудования для гидроразрыва пласта. Оборудование для депарафинизации скважин. Оборудование для кислотной обработки скважин. Оборудование для механизации трудоемких процессов. Грузоподъемные механизмы. Охрана природы при эксплуатации нефтепромыслового оборудования.	- осуществить контроль последовательности при выполнении работы с соблюдением правил техники безопасности; - оформить отчетно-техническую документацию; - осуществить контроль проверок и ремонта оборудования с соблюдением правил техники безопасности; - осуществить контроль соблюдения технологии ремонта; - осуществить контроль за ремонтом машин и механизмов; - осуществить контроль и регулировать режим работы скважин с соблюдением правил техники безопасности; - читать маркировку и условные обозначения оборудования; - производить расчеты и обоснования, для выбора оборудования исходя из конкретных условий.	БК 2 БК 4 БК 7 БК 11 ПК2.1.2 ПК2.2.9
	Техническое обслуживание ремонт, монтаж бурового и	Знания: - положений системы технического обслуживания и планового ремонта оборудования; - технологического процесса подготовки оборудования к ремонту; - видов износа и разрушения нефтяного оборудования; - способов ремонта деталей оборудования;	

нефтепромыслового оборудования. Организация технического обслуживания и ремонта оборудования. Подготовительные работы перед ремонтом оборудования. Трение и износ в машинах и механизмах. Способы ремонта деталей бурового и нефтепромыслового оборудования. Дефектоскопия и техническая диагностика бурового и нефтепромыслового оборудования. Ремонт типовых деталей бурового и нефтепромыслового оборудования. Заключительные работы при ремонте машин. Организация топливно-масляного хозяйства буровых и нефтепромысловых предприятий. Источники загрязнения окружающей среды при ремонте оборудования. Техническое обслуживание и ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования. Охрана труда при обслуживании и ремонте бурового и нефтепромыслового оборудования. Техническое обслуживание и ремонт оборудования для сбора, подготовки и хранения нефти и газа. Основы монтажа и транспортировки оборудования.	- возможных дефектов металлов и оборудования и основы его контроля; - технологических процессов восстановления типовых деталей и узлов бурового и нефтепромыслового оборудования; - организаций топливно-масляного хозяйства на буровых и нефтедобывающих предприятиях; - графика проведения технического обслуживания и ремонта оборудования; - основных требований безопасного проведения ремонтных и погрузочных работ; - основных видов транспортировки оборудования, характеристики транспортных средств; -приготовления и очистки бурового раствора. Умения: - составить графики технического обслуживания и ремонта оборудования; - производить разборку типовых узлов оборудования; - определить величину и характер износа деталей; - осуществить ремонт деталей нефтяного оборудования; -производить дефектоскопию и диагностику бурового и нефтепромыслового оборудования; - выбрать рациональные способы ремонта типовых деталей бурового и нефтепромыслового	БК 1 БК 2 БК 12 БК 13 ПК2.1.1. ПК2.1.2. ПК2.1.3. ПК2.1.4. ПК2.1.12. ПК 2.2.1. ПК 2.2.2

	Организация монтажных работ на буровых и нефтепромысловых предприятиях. Транспортировка оборудования. Монтаж буровых установок. Монтаж оборудования для хранения, очистки и приготовления бурового раствора. Охрана природы при монтаже и транспортировке оборудования.	оборудования в зависимости от вида и величины износа; - составить заявки на горюче–смазочные материалы и отчеты по расходу; - проводить текущий и капитальный ремонт бурового и нефтепромыслового оборудования; - проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования в зависимости от вида повреждения; - организовать безопасную работу при проведении ремонтных работ; - производить расчет количества транспортных средств; -осуществить работы по монтажу оборудования и приготовлению бурового раствора.	ПК2.2.5 ПК 2.2.9
	Двигатели внутреннего сгорания. Область применения поршневых ДВС, газотур-бинных установок в нефтяной и	Знания: - классификации ДВС, их устройства и основных параметров; - термического цикла ДВС и процессов, протекающих в действительных циклах ДВС; - основных параметров двигателя и теплового баланса; - назначений и устройств основных узлов, механизмов и систем ДВС, принципов их работы; - свойств газообразного топлива; - требований к монтажу двигателя и его систем; - требований к организации	

СД 05	газовой промышленности Основы теории двигателей внутреннего сгорания. Параметры, характеризующие работу ДВС. Конструкции ДВС, применяемые в нефтяной и газовой промышленности. Газовые двигатели. Многотопливные, газотурбинные и перспективные двигатели Техническая эксплуатация ДВС в нефтяной и газовой промышленности. Техническое обслуживание поршневых ДВС в нефтяной и газовой промышленности. Техника безопасности при эксплуатации ДВС.	эксплуатации, подготовки к пуску и остановки ДВС; - периодичности проведения и видов работ при техническом обслуживании; - регулировки форсунок, клапанов; - требований техники безопасности при размещении и эксплуатации ДВС; - правил пожарной безопасности. Умения: - классифицировать двигатели по различным признакам; - определить основные параметры, характеризующих работу двигателя; - производить выбор конструкции двигателя; - определить неисправности кривошипно-шатунного механизма; - производить эксплуатацию газовых двигателей; - производить центровку двигателя с приводным агрегатом, заправки систем питания, смазки и охлаждения; - производить запуск и остановку двигателя; - осуществить контроль за работой двигателя; - производить промывку элементов систем смазки, регулировку форсунок, клапанов, проверку аккумуляторов.	ПК2.1.3. ПК 2.2.2.
		Знания: - основных понятий электроэнергетики; - условных изображений элементов электрических схем;	

СД 06

**Электрооборудование
объектов бурения и
добычи.**

Электроснабжение
предприятий нефтяной
промышленности.

Электрооборудования
установок высокого
напряжения.

Электропривод.

Аппаратуры и схема
управления
электродвигателей.

Взрывоопасность
электрооборудования.

Электрооборудования
буровых установок.

Электрооборудование
установок для насосной
добычи нефти.

Электрооборудование
компрессорных и
насосных станций.

Электрическое
освещение нефтяных
промыслов.

Коэффициент мощности,
экономия электрической
энергии.

Техника безопасности и
защитные заземляющие
устройства.

- характеристики потребителей по надежности электроснабжения;
- принципа работы высоковольтного электрооборудования;
- правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок;
- правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок;
- электрооборудования нефтепромысловых установок устройств и принципов работы;
- устройств электрооборудования компрессорных и насосных станций нефтепромыслов;
- основных видов осветительных установок

Умения:

- читать несложные схемы;
- наблюдать за работой электрооборудования;
- наблюдать за работой аппаратуры управления;
- производить замену осветительных установок
- ;
- оказать первую помощь при поражении электрическим током;
- наблюдать за правильной работой и нагрузкой бурового и нефтепромыслового электрооборудования;
- анализировать устройства и принципы работы электрооборудования установок;
- проводить вовремя текущие и

ПК 2.2.10.

		профилактические ремонтные работы; - производить расчеты электрических нагрузок.	
СД 07	Компрессорные установки и насосы. Привод насосов и компрессоров. Двигатели насосов и компрессоров. Поршневые и центробежные насосы. Насосы специальных типов. Техническое обслуживание насосов. Ремонт насосов. Поршневые и центробежные компрессоры.	Знания: - характеристики, принципы работы и устройства поршневых и центробежных насосов и компрессоров; - методов регулирования подачи насосов и компрессоров; - схем коммуникаций насосных установок и компрессорных станций, расположения запорной арматуры и предохранительных устройств; - правил эксплуатации насосов и насосных станций; - способов выявления, предупреждения и устранения неисправностей в работе насосов; - техники безопасности при обслуживании и ремонте насосов и компрессоров; - пуска, остановки и эксплуатации поршневых и центробежных насосов и компрессоров; - устройства основных узлов и деталей насосов и компрессоров; - возможных неполадок в работе компрессорных машин, методов их устранения, способов выявления и предупреждения; - техники безопасности при обслуживании и ремонте компрессорных машин; - технических характеристик и правил обслуживания компрессорной станции;	ПК2.1.1. ПК2.2.7.

	Техническое обслуживание компрессоров. Ремонт и технический осмотр компрессоров. Основное и вспомогательное оборудования компрессорные станции.	- схем обвязки трубопроводов, правил обслуживания и переключения. Умения: - выбрать насос и компрессор по заданным параметрам; - определить основные параметры работы насосов и компрессоров; - рассчитать насосную установку, согласно заданных условий; - проводить техническое обслуживание насоса и вспомогательного оборудования насосной станции; - проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования компрессорных станций; - выявлять и предупреждать неполадки в работе насосов и компрессоров; - вести отчетно-техническую документацию о работе обслуживаемых машин и механизмов; - наблюдать за состоянием фильтров и их очисткой; - регулировать подачу перекачиваемых жидкостей.	
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования.		
ПО и ПП.00	Производственное обучение и профессиональная практика.		
ПО 00	Производственное обучение.		
	Слесарная практика. Общее понятие о разметке. Плоскостная и пространственная	Умения: - определить разметки, - выполнить разметки, - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла;	

ПО 01	разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опиливания поверхностей. Техника безопасности при опиливании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- проверить правильность оснащения рабочего места и участка; -управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; -применить инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах. Навыки: - самостоятельного выполнения разметки; - правильного ухода за инструментами; -самостоятельного выполнения операции при рубке, резке и правке металла; - пользования индивидуальными средствами защиты; - опиливания плоских поверхностей; - выполнения заготовок с ш и р о к и м и поверхностями; -опиливания поверхностей, расположенных под углом; - применения на практике приемов развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдения правил техники безопасности и выполнения противопожарных мероприятий.	БК 1 БК 2 БК 3 БК 5 ПК2.1.5. ПК2.1.6. ПК2.2.6.
		Умения: - вести основные виды технических документаций; - проводить основные виды слесарных и механических работ; - владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях;	

ПО 02

Механическая практика.

Классификация металлорежущих станков . Типовые детали и механизмы металлов режущих станков.

Виды работ выполняемых на токарно – винторезных станках.

Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов сверлильных станков.

Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации.

Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов.

Применение смазочно – охлаждающей жидкости при обработке различных материалов.

Требования безопасности в механических цехах.

- применить основные виды токарных работ;
- применить основные виды сверлильных работ, правила ухода за сверлильным станком;
- проводить основные виды строгальных работ;
- проводить токарную обработку изделий, на токарных станках;
- проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием.

Навыки:

- обслуживания станков;
- организации рабочего места;
- соблюдения техники безопасности при токарных работах;
- обслуживания сверлильных станков;
- соблюдения техники безопасности при сверлильных работах;
- соблюдения техники безопасности при фрезерных работах;
- выполнения токарных обработок заготовок на универсальных токарных станках.
- фрезерования на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простых деталей по 12-14 качеству точности.
- выполнения слесарно-механических операций, освоенных во время практики.

БК 1
БК 2
БК 3
БК 5
ПК2.1.1.
ПК2.1.6.
ПК2.1.8.
ПК2.1.9.
ПК 2.1.10
ПК 2.2.6

Умения:

- изучить основные технологические процессы бурения скважины;
- выбрать буровые установки и применения знаний о назначении отдельных ее элементов;

ПО 03	Изучение технологического процесса и оборудования. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин. Функции и структуры управления буровых работ. Конструкция буровых установок. База производственного обслуживания. Ремонтный цех бурового оборудования. Площадка комплектации бурового оборудования и материально-технический склад. Завод глинистых растворов. Вышкомонтажный цех. Тампонажные оборудования. Техника и технология добычи, подготовки и транспортировки нефти и газа. Функции и структура нефтегазодобывающего управления. Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Ремонт нефтяных и газовых скважин. Сбор подготовка и транспортировка нефти и газа на промыслах. Технология ремонта оборудования. Техника и технология восстановления детали.	- изучить технологию изготовления бурового раствора; - выбрать оборудования для транспортировки и монтажа буровых установок; - изучить основные технологические процессы добычи нефти; - изучить технологии подземного и капитального ремонта нефтяных и газовых скважин; - выбрать технологическую схему сбора, подготовки и транспортировки нефти и газа на промысле; - изучить технологию ремонта оборудования; - соблюдать правила техники и противопожарной безопасности предприятия. Навыки: - определения основных и вспомогательных цехов по технологическим схемам; - составления технологической схемы определенного процесса; - определения устройств и принципов действия отдельных оборудования промыслов; - выбора и сравнения технико-экономических показателей оборудования промыслов по добыче нефти и газа; - выбора технологии ремонта оборудования; - соблюдения техники и технологии восстановления детали; - соблюдения правила охраны окружающей среды предприятия.	БК 1 БК 2 БК 10 ПК2.2.1 ПК2.2.2. ПК2.2.3.
	ПП.00	Профессиональная практика	

ПП.01

Получение рабочей профессии.

Выполнение слесарно-сборочных работ.

Сборка резьбовых, шпоночных соединений с натягом.

Установка уплотнений и сборка механизмов вращения.

Сборка цепных ременных, зубчатка и червячных передач.

Общая сборка, регулировка и испытание механизмов и машин.

Моечно-очистительные и контрольно-сортiroвочные работы.

Ремонт и монтаж нефтепромыслового оборудования.

Умения:

- собрать болты, шпильки, гайки по установке;
 - заменить дефектные шпильки;
 - подготовить шпоночные пазы и шпонки;
 - контролировать точности, сборки инструментов и приспособлений, сборки соединений с натягом;
 - собрать и центрировать подшипниковые узлы;
 - собрать цепные и ременные передачи;
 - установить валы и проверка их параллельности;
 - собрать зубчатые и червячные передачи;
 - собрать и проверить механизмы и узлы;
 - обслужить и отремонтировать оборудования;
 - выполнить транспортировку оборудования и погрузочно-разгрузочные работы;
 - подготовить фундаменты под нефтепромысловые оборудования;
 - подготовить наряд-допуск на ремонт оборудования;
 - подготовить акт сдачи оборудования после ремонта.
- Навыки:**
- определения назначения, общих технических данных и конструктивных особенностей основных элементов бурильного инструмента;
 - применения различных способов приготовления буровых растворов;

БК 1-БК 16

		- организации учета выполненных работ по бурению нефтяных и газовых скважин различными методами; - контроля соблюдения технологии ремонта; - определения сущности и видов газлифтной добычи нефти и применяемых при этом оборудованиях; - определения технологии сбора продукции нефтяных и газовых скважин; - проводить подземного и капитального ремонта скважин; - применения полученных знаний по специальности на производстве.	ПК2.1.1-ПК2.1.14. ПК2.2.1-ПК2.2.10.
ПП 02	Технологическая практика. Работа на оплачиваемых рабочих местах. Изучение работы по монтажу бурового оборудования. Структура вышкомонтажных предприятий и цеха металлоконструкции. Строительство, перетаскивание и монтаж буровых установок. Изучение работ по монтажу нефтедобывающего оборудования.	Умения: - сдачи правил по технике безопасности; - ремонтировать, монтировать буровые и нефтепромысловые оборудования; - производить газосварочные и электросварочные работы БК 1-БК 16 - монтировать буровые вышки; - монтировать арматуры и соблюдать правила безопасного ведения работ; - монтировать станки-качалки к устью глубинно-насосных скважин; - монтировать замерные установки, трапов и сепараторов; - вычертить технологическую схему подготовки нефти; - монтировать оборудования для подготовки газа;	

Монтаж оборудования для фонтанной, компрессорной арматуры и их манифольдов. Монтаж оборудования для сбора, подготовки, хранения и транспорта нефти и газа. Производственная экскурсия.	-монтажировать компрессорные станции; -монтажировать насосные станции; - соблюдать технику безопасности при в е д е н и и строительно-монтажных работ. Навыки: - правильной организации рабочего места; - самостоятельной работы в качестве слесаря на промысле; - применения полученных знаний по специальности на производстве.	ПК2.1.1-ПК2.1.14. ПК2.2.1-ПК2.2.10.

Примечание:

Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1.....	Организовать рабочее место, соблюдать правила техники безопасности и противопожарной безопасности;
БК 2.....	Подбирать универсальные приспособления для работы;
БК 3.....	Соблюдать допуски и посадки, класс точности и параметры шероховатости;
БК 4.....	Соблюдать технические условия испытания и регулировки узлов и механизмов;
БК 5.....	Применять средства индивидуальной защиты, выполнять работы по оказанию первой помощи при несчастных случаях;
БК 6.....	Пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости;
БК 7.....	Соблюдать правила техники безопасности и противопожарной безопасности при аварийно - восстановительных работах;
БК 8.....	Выбирать наиболее экономичные способы и средства осуществления деятельности
БК 9.....	Разрабатывать, оформлять отчетно-техническую документацию и соблюдение правил ведения;
БК 10.....	Выполнять работу в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами;
БК 11.....	Принимать участие во внедрении нового технологического оборудования на производстве;
БК 12.....	
БК 13.....	
БК 14.....	
БК 15.....	

БК 16.....	Участвовать во внедрении средств механизации тяжелых физических и трудоемких работ; Выявлять причины преждевременного износа оборудования; Понимать пользы занятий физической культуры для повышения трудоспособности и увеличения продолжительности жизни, а также роли физических упражнений в профилактике профессиональных заболеваний, в борьбе с производственным травматизмом Систематически повышать уровень знаний; Выполнять расчет деталей машин: на прочность, жесткость, износостойкость, теплостойкость;

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Код и наименование квалификации	Профессиональные компетенции (ПК)
Повышенный уровень	2.1 080701 2 – Слесарь – ремонтник*	ПК 2.1.1 Уметь составлять заявку на необходимые инструменты и детали; ПК 2.1.2. Выявлять оборудования, подлежащее к ремонту; ПК 2.1.3. Подбирать инструменты для проведения ремонта; ПК 2.1.4. Составлять дефектную ведомость на ремонт оборудования; ПК 2.1.5. Проводить сборку приспособления средней сложности для проведения ремонта; ПК 2.1.6. Выполнять слесарную обработку деталей 4-5 класса точности; ПК 2.1.7. Проводить очистку и промывку узлов и деталей; ПК 2.1.8. Выполнять разметку и обработку несложных деталей; ПК 2.1.9. Выполнять сверление отверстий на фланцах; ПК 2.1.10. Выполнять правку, опилку и нарезание резьбы на трубах; ПК 2.1.11. Выполнять такелажные работы; ПК 2.1.12. Оформлять акт приема-сдачи оборудования. ПК 2.1.13. Выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже;

		ПК2.1.14. Участвовать в работе по ликвидации аварии, наладке и пуску оборудования, автоматики и телемеханики;
2.2. 080702 2 – Слесарь аварийно-восстановительных работ*		ПК 2.2.1. Составлять заявку на необходимые инструменты и детали; ПК 2.2.2. Проводить разборку оборудования, подлежащее ремонту; ПК 2.2.3. Подбирать инструменты для проведения ремонта; ПК 2.2.4. Составлять дефектную ведомость на ремонт оборудования; ПК 2.2.5. Изготавливать сложные приспособления для проведения ремонта; ПК 2.2.6. Выполнять слесарную обработку деталей 2-3 классом точности; ПК 2.2.7. Проводить очистку и промывку сложных узлов и механизмов; ПК 2.2.8. Проводить такелажные работы с применением подъемно-транспортных механизмов; ПК 2.2.9. Составлять акт приема – сдачи оборудования на ремонт. ПК 2.2.10. Производить измерение тока, напряжения, мощности энергии, сопротивления;
		ПК 3.3.1. Обеспечивать и контролировать соблюдение правил техники безопасности; ПК 3.3.2. Осуществлять технический надзор за состоянием защитных устройств на оборудование; ПК 3.3.3. Организовать подготовку графиков осмотра, проверок и ремонта оборудования; ПК 3.3.4. Составить заявку на получения материалов, запасных частей и инструмента на проведения всех видов ремонта ; ПК 3.3.5. Организовать учет выполненных работ по ремонту оборудования;

Специалист среднего звена	3.3 080703 3 – Техник-механик	ПК 3.3.6. Организовывать регенерацию отработанных масел; ПК 3.3.7. Контролировать соблюдение технологии ремонта; ПК 3.3.8. Составлять паспорта на оборудование, спецификации на запасные части; ПК 3.3.9. Организовать учет всех видов оборудования и подготавливать документ на списание морально устаревшего оборудования; ПК 3.3.10. Составлять эскизы, рабочих чертежей и заявок. ПК 3.3.11. Производить правильный выбор основных параметров и расчетных коэффициентов; ПК 3.3.12. Пользоваться техническими средствами измерения; ПК 3.3.13. Производить упрощенный расчет линии электропитания; ПК 3.3.14. Производить расчеты основных физических свойств жидкости;

Приложение 824
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 824 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0808000 - Техническое обслуживание и ремонт оборудования предприятий нефтегазоперерабатывающей и химической промышленности (по видам)

Квалификации:

080801 2 – Слесарь-ремонтник*

080802 2 – Слесарь аварийно-восстановительных работ*

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе основного среднего образования

[illegible]

ОПД 02	основы машиностроительного черчения		+	+		66		66		
ОПД 03	Общая электротехника с основами и электроники		+	+		18	10	8		
ОПД 04	Основы технической механики	+	+	+		80	42	38		
ОПД 05	Технология металлоконструкционных материалов		+	+		24	14	10		
ОПД 06	Обработка металло в резание м , станки и инструменты		+	+		24	14	10		
ОПД 07	Основы стандартизации и технических измерений		+	+		24	14	10		
ОПД 08	Промышленная экономика , планирование и организа		+	+		50		20		

СД 05	объекто в нефтехи мическо й промыш ленност и		+	+		68	36	32		
СД 06	Компрес сорные установ ки и насосы		+	+		56	28	28		
ДОО 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния**					48 – 297 **				
ПО и ПП 00	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я практик а					1224				
ПО 00	Произво дственн о е обучени е					396				
ПО 01	Слесарн а я практик а					108				
ПО 02	Механи ческая практик а					144				
ПО 03	П о изучени ю техноло гически х процесс ов и					144				

[illegible]

	Всего				4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.01, СД.03, СД.04)

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 825
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 825 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

0808000 - Техническое обслуживание и ремонт оборудования предприятий

Специальность:

нефтегазоперерабатывающей и химической промышленности (по видам)

Квалификации:

080801 2 – Слесарь-ремонтник*

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 2 года 10 месяцев на базе основного среднего образования без получения среднего образования****

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам *
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсовый проект (работа)	Всего	из них			
							теоретические занятия	практические (лабораторно-практические) занятия	курсовый проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД 00	Общественные дисциплины					524				1 - 2
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					512	362	150		1 - 2
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке					32		32		
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроения		+	+		64		46		

	льного черчен ия					18			
ОПД 03	Общая электро техника с основа м и электро ники		+	+		28	22	6	
ОПД 04	Основы техниче ской механи ки	+	+	+		90	62	28	
ОПД 05	Технол огия металл ов и констру кционн ые матери алы		+	+		28	28		
ОПД 06	Обрабо тка металл ов резание м, станки и инстру менты		+	+		28	28		
ОПД 07	Основы стандар тизации и техниче ских измере ний		+	+		28	28		
ОПД 08	Промы шленна я эконом ика, планир ование и organiz		+	+		54		6	

[illegible]

[illegible]

ПО 03	гически х процесс ов и оборуд ования				108				
ПП 00	Профес сиональ н а я практик а				864				
ПП 01	Получе ни е рабочей профес сии				360				
ПП 02	Технол огическ а я практик а				504				
ПА 00	Проме жуточн а я аттеста ция				108				
ИА 00	Итогов а я аттеста ция				36				
ИА 01	Итогов а я аттеста ция***				24				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ н о й подгото вленно сти и присво ение квалиф икации				12				
	Итого н а обязате льное обучен ие				2880				

К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					3312			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.03, СД.04).

****Реализация данной программы предусматривает одновременное получение общего среднего образования

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

	ы е занятия								
	Всего				1656				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.03, СД.04).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 827
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 827 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по

истечения десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность:

0808000 - Техническое обслуживание и ремонт оборудования предприятий нефтегазоперерабатывающей и химической промышленности (по видам)

Квалификации:

080803 3 - Техник-механик

Форма обучения: очная

Нормативный срок обучения: 3 года 10 месяцев

На базе основного среднего образования

Индекс циклов и дисциплин	Наименование циклов и дисциплин	Форма контроля				Объем учебного времени (час)				Распределение по курсам *
		экзамен	зачет	количество контрольных работ	курсов о й проект (работа)	Всего	из них			
							Теоретически е занятия я	практические (лабора торно-практические) занятия я	курсовой проект (работа)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
ООД 00	Общественные дисциплины					1448				1 - 2
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины (профессиональный казахский (русский) язык , профессиональный					400				

	иностранный язык, физическая культура)									
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины (культура, основы философии, основы экономики, основы политологии и социологии, основы права)				180					1 - 4
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				854	530	308	16		1 - 4
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке	+	+		52	8	44			
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроения	+	+		96		56			

	г о черчен ия					40			
ОПД 03	Общая электр отехни ка с основа м и электр оники		+	+		78	58	20	
ОПД 04	Основ ы технич еской механи ки	+	+	+		114	78	36	
ОПД 05	Основ ы станда ртизац ии и технич еских изме ре ний		+	+		78	58	20	
ОПД 06	Обраб отка металл о в резани ем , станки и инстру менты		+	+		78	56	22	
ОПД 07	Технол огия металл ов и констр укцион ные матери алы		+	+		72	58	14	
ОПД 08	Прикл адная инфор матика		+	+		42		42	
	Промы шленн а я								

ОПД 09	эконом ика, планир ование и органи зация произв одства	+	+	+	+	70	38	16	16	
ОПД 10	Основ ы автома тизации и произв одства и АСУТ П	+	+	+		78	60	18		
ОПД 11	Охран а труда и основы промыш ленно й эколог ии	+	+	+		96	76	20		
СД 00	Специ альные дисциплины					742	484	228	30	1 - 4
СД 01	Проце ссы и аппара ты химич еской технол огии	+	+	+		132	92	40		
СД 02	Основ ы технол огии отрасл и	+	+	+		94	74	20		
СД 03	Обору дование предпр	+	+	+	+	158	80		30	

	иятий отрасл и						48		
СД 04	Техниче ское обслу живан ие, ремонт и монта ж оборуд ования предпр иятий отрасл и	+	+	+		166	106	60	
СД 05	Менед жмент, маркет инг и органи зация нефтеб изнеса		+	+		36	18	18	
СД 06	Электр ообору довани е объект о в нефтех имичес кой промы шленн ости		+	+		68	46	22	
СД 07	Компр ессорн ые устано вки и насосы			+		88	68	20	
ДОО 00	Дисци плины, опреде ляемы е органи зацияй								

	образо вания* *				48 - 447**				
ПО и ПП 00	Произв одстве нное обучен ие и профес сионал ьная практи ка				1728				
ПО 00	Произв одстве нное обучен ие				432				
ПО 01	Введен ие в специа льность				36				
ПО 02	Слесар ная практи ка				108				
ПО 03	Механ ическа я практи ка				144				
ПО 04	П о изучен и ю технол огичес ких процес сов и оборуд ования				144				
ПП 00	Профе ссиона льная практи ка				1296				
ПП 01	Получ ение рабоче				360				

[illegible]

К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					6588			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

[illegible]

	а , история Казахст ана)				472				
СЭД 00	Социал ьно-эко номиче ские дисцип лины (культур ология, основы филосо фии, основы эконом ики, основы полито логии и социол огии, основы права)				180				1 - 3
ОПД 00	Общеп рофесс иональ ные дисцип лины				822	530	276	16	1 - 3
ОПД 01	Делопр оизводс тво на государ ственно м языке	+	+		42	8	34		
ОПД 02	Инжене рная график а и основы машино строите льного черчен ия	+	+		80	10	70		
ОПД 03	Общая электро техника с основа м и	+	+		78		20		

	электро ники					58			
ОПД 04	Основы техниче ской механи ки	+	+	+		114	88	26	
ОПД 05	Основы стандар тизации и техниче ских измере ний		+	+		78	58	20	
ОПД 06	Обрабо т к а металл о в резание м , станки и инстру менты		+	+		78	56	22	
ОПД 07	Технол огия металл ов и констру кционн ы е матери алы		+	+		72	58	14	
ОПД 08	Прикла дная информ атика		+	+		36		36	
ОПД 09	Промы шленна я эконом ика, планир ование и organiz ация произв одства	+	+	+	+	70	38	16	16
	Основы автомат								

ОПД 10	изации произв одства и АСУТП	+	+	+		78	70	8		
ОПД 11	Охрана труда и основы промы шленно й экологи и	+	+	+		96	86	10		
СД 00	Специа льные дисциплины					782	564	188	30	1 - 3
СД 01	Процес сы и аппарат ы химиче ской техноло гии	+	+	+		132	92	40		
СД 02	Основы техноло ги и отрасли	+	+	+		94	84	10		
СД 03	Оборуд ование предпр иятий отрасли	+	+	+	+	158	80	48	30	
СД 04	Технич еское обслуж ивание, ремонт и монтаж оборуд ования предпр иятий отрасли	+	+	+		206	156	50		
СД 05	Менед жмент, маркет инг и organiz ация		+	+		36		8		

	нефтеб изнеса					28			
СД 06	Электр ообору дование объекто в нефтех имичес к о й промы шленно сти		+	+		68	56	12	
СД 07	Компре ссорны е установ ки и насосы		+	+		88	68	20	
ДОО 00	Дисцип лины, опреде ляемые организ ацией образов ания**					48 - 449 **			
ПО и ПП 00	Произв одствен н о е обучен ие и профес сиональ н а я практик а					1728			
ПО 00	Произв одствен н о е обучен ие					432			
ПО 01	Введен ие в специа льность					36			
ПО 02	Слесар н а я практик а					108			
	Механи ческая								

[illegible]

ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации					12				
	Итого н а обязате льное обучен ие					4320				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факуль тативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 829
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 829 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности:

0808000 - Техническое обслуживание и ремонт оборудования предприятий нефтегазоперерабатывающей и химической промышленности (по видам)

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист повышенного уровня)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и (основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
	Профессиональный казахский (русский) язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение.	Знания: - казахского (русского) языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского (русского) литературного языка, признаков, жанра, нормы делового казахского (русского) языка;	

ОГД 01	Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	- основных принципов казахской (русской) орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 2 БК 4 ПК2.1.1 ПК2.1.9 ПК2.2.1.ПК2.2.11
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка . Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем) профессионально-ориентированных текстов, общение.	Знания: - иностранного языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, стилистики деловой сферы общения; Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 2 БК 4 ПК2.1.1. ПК2.1.9 ПК2.2.1 ПК2.2.11
	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном,	Знания:	

ОГД 03	профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	-роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основ физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участии в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	БК 15
ОГД 04	История Казахстана		
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Организация делопроизводства на предприятиях. Особенности технических словарей. Основы офисной документационной работы. Организационно-рапорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные и сложные сборники текстовых документов. Понятие о фонде документов.	Знания: - видов лингвистических и технических словарей; - классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять сдачу дел на хранение в архив.	БК 2 БК 4 ПК2.1.1. ПК2.1.9

	Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.		ПК2.2.1 ПК2.2.11
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Знания: - выполнения чертежа графических работ ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	БК 9
	Общая электротехника с основами электроники Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических		

ОПД 03	цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные электрические цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	Знания: - электрической энергии, ее свойств и применения; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - трехфазной электрической цепи; - полупроводниковых приборов; - фотоэлектронных приборов; - электронных выпрямителей, усилителей; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжения промышленных предприятий; - защитных заземлений, их назначения, устройств, контроле состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца при решении задач; - производить измерения тока, напряжения, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	БК 9
	О с н о в ы т е х н и ч е с к о й м е х а н и к и. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика.	Знания: - теоретической механики и его основных видов; - статики, основных понятий и аксиом статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиом динамики; - сопротивление материалов; - деталей машин; - расчетов на прочность деталей и машин;	

ОПД 04	Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Соппротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины.	- видов соединений; - общих сведений о передачах и видах передач; - валов и осей; - подшипников; - муфт; - деталей корпусов и пружин. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных понятиях и аксиомах статики; - применять основные понятия кинематики; - применять знания об основных понятиях и аксиомах динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин; - применять знания виды соединения и виды передач; - подбирать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	ПК 2.1.10 ПК 2.2.3
ОПД 05	Технология металлов и конструкционные материалы. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Углеродистые стали . Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали . Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов.	Знания: - роли металлургии, путей и перспектив ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди , титана, алюминия; - влияния черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - по применению сталей для оборудования нефтегазоперерабатывающей промышленности; - классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливке; - классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинство; - сущности порошковой металлургии; - сущности, виды коррозии и коррозионных разрушений; - свойств, области применения и классификации пластмасс по составу; - видов и свойств каучука, его получения;	БК 11

	Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов. Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	- классификации лакокрасочных материалов по назначению; - правил охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - исследовать строения металлов; - определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса; - находить способы получения сплавов; - выбирать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - выбирать оптимальный вариант метода защиты от коррозии оборудования нефтегазоперерабатывающей промышленности.	
ОПД 06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты. Процесс резания. Основные сведения о резании металлов, режущем инструменте и металлорежущих станках. Обработка заготовок на станках токарной группы. Обработка заготовок на станках стерильно – расточной группы. Обработка заготовок на станках фрезерной группы. Обработка заготовок на строгальных, протяжных долбежных станках. Обработка заготовок на зубообрабатывающих станках.	Знания: - основных сведений о резании металлов; - классификации инструмента, принципа его заточки, применения сверхтвердых материалов; - видов токарной обработки и процессов резания при механической обработке металлов; - методов центрирования и крепления корпусов на станках, нумерацию станков и ее расшифровки; - условных обозначений элементов кинематических схем; - классификации станков с программным управлением; - классификации муфт и их назначения; - последовательности расчета и выбора режимов резания при токарной обработке и резьбонарезании; - токарных полуавтоматов и автоматов; - особенностей электрофизических и электрохимических обработок. Умения: - определять конструктивные элементы режущих инструментов; - составлять уравнения кинематических цепей;	БК 11

	Обработка заготовок на шлифовальных и полировальных станках. Электрофизические и электрохимические методы обработки. Металлорежущее оборудование для массового и крупносерийного производства.	- составлять и записывать программы; - определять устройства станков с ЧПУ, основных блоков и узлов; - выбирать типы фрез для разного вида фрезерования, применять ГОСТы на фрезы. - пользоваться ГОСТами при строгальных и долбежных резцах; - составлять уравнения кинематических цепей любого зубообрабатывающего станка; - производить электрохимические методы обработок.	
ОПД 07	О с н о в ы стандартизации и технических измерений Основные понятия, допуски и посадки. Система допусков для гладких цилиндрических деталей. Допуски на гладкие калибры. Точность ф о р м ы поверхностей. Шероховатость поверхности. Классы точности подшипников качения. Метрологическая служба, ее структура и задача. Методы измерения. Классификация измерительных средств. Стандартизация единиц измерений. Штриховые, рычажно-механические и рычажно – оптические приборы. Допуски и посадки резьбовых соединений. Методы и средства измерения резьбы.	Знания: - основных определений и обозначений, установленных стандартом государства; - обозначений допусков и посадок на чертежах, согласно стандартам; - основных единиц измерений и метрологических показателей измерительных средств; - об устройстве измерительных инструментов; - о методах и конструкции измерительных средств; - основных понятий об опережающей и комплексной стандартизации, унификации, агрегатировании; - управления качеством продукции; - условных обозначений посадок подшипников на чертежах; - экономического обоснования выбора подшипника; - структуры и задач метрологической службы; - связи между стандартизацией и измерительным делом. Умения: - производить расчет посадок подшипников; - строить схемы расположения полей допусков; - пользоваться измерительными средствами; - производить замер любым инструментом и прибором; - расшифровывать условные обозначения шпоночных и шлицевых соединений; - пользоваться техническими средствами измерения;	БК 10

	Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски на зубчатые колеса.	- выбирать и рассчитать посадки внутренних и наружных колец подшипников качения; - выбирать измерительные средства в машиностроении; - рассчитать предельные отклонения и размеры диаметров резьб, допусков, зазоров и натягов.	ПК 2.1.10. ПК 2.2.3
ОПД 08	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Производственная структура предприятия. Производственная структура нефтегазоперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Материально-техническая база и средства предприятия. Кадры и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Технико-экономические показатели деятельности нефтегазоперерабатывающей и нефтехимической предприятий. Себестоимость ремонта. Организация основного и вспомогательного производства. Техническое развитие производства. Повышение эффективности производства.	Знания: - производственной структуры предприятия; - материально – технической базы нефтеперерабатывающего предприятия; - классификации основных фондов; - структуры кадров; - содержания себестоимости ремонта нефтеперерабатывающего оборудования; - методы расчета отдельных статей калькуляции; - основные направления научно-технического прогресса в нефтегазопереработке; - основы экономических расчетов по ремонту оборудования предприятий; - новой техники и технологии по ремонту нефтеперерабатывающего оборудования. Умения: - рассчитать производительность труда; - рассчитать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады; - рассчитать численность рабочих; - рассчитать затраты по отдельным статьям калькуляции; - рассчитать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения; - анализировать структуру основных фондов; - рассчитать заработную плату работы ремонта; - производить расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий. - самостоятельно работать с информационно-технической литературой;	БК 5

	Основы управления хозяйством и предприятием. О с н о в ы планирования на предприятиях нефтегазоперерабатывающего и нефтехимического управления.	- составлять график планово-предупредительных работ; - пользоваться нормативами на выполнение ремонтных работ.	
ОПД 09	О с н о в ы автоматизации производства и АСУТП О с н о в ы автоматического управления техническими процессами. С и с т е м ы автоматического управления (САУ). О б ъ е к т ы управления и их свойства. С и с т е м а автоматического регулирования (САР). Основные понятия метрологии и классификация измерительных приборов. Измерение давления . Измерение расхода и количества. Измерение уровня. Измерение температуры. Анализ газов и газовых смесей. Контроль физических свойств . Автоматизированны е системы управления технологическими процессами (АСУТП).	Знания: - понятия об объекте регулирования; - структуры автоматического регулятора; - классификации автоматических регуляторов; - пневматических и исполнительных электрических устройств; - гидравлических и электрогидравлических регуляторов; - особенностей монтажа на технологическом оборудовании; - назначений, классификации и состава управляющей системы; - типовых решений автоматизации объектов управления; - автоматизации процессов нефтяных, газовых и химических промышленности; - автоматизации работы оборудования нефтяной, газовой и химической промышленности; - назначения, классификации, системы управления промышленными роботами. Умения: - вычислять погрешности приборов, определять класс точности; - делать выводы о пригодности прибора; - отличить по внешнему виду уровнемер и преобразователь уровня, установленных на техническом оборудовании; - условно обозначить и изображать устройства для контроля расхода и количества; - измерять уровень жидкости в емкостях;	ПК 2.1.7 ПК 2.2.10

	Организация и структура АСУТП. Автоматизация основных процессов в нефтеперерабатывающих и нефтехимических производствах. Автоматизация массообменных процессов. Автоматизация химических процессов. Обеспечение безопасности технологических процессов.	- контролировать измерение температуры в аппаратах; - выбрать качественные показатели процесса регулирования; - пользоваться справочными материалами, ГОСТами, нормами. - условно обозначать и графически изображать на схемах элементов систем автоматического регулирования; - понять устойчивость системы.	
ОПД 10	Охрана труда и основы промышленной экологии Общие вопросы охраны труда, организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком. Правила техники безопасности на нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических заводах. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Хранение, транспортировка	Знания: - организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - действия электрического тока и первая помощь при поражении электротоком; - правил техники безопасности на нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических заводах; - безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - хранение, транспортировка агрессивных и взрывоопасных веществ; - основы пожарной безопасности, методы и средства тушения пожаров; - нормативно-правовые основы по охране окружающей среды; - загрязнение природной среды вредными веществами; Умения: - соблюдать правила инструктажа по охране труда;	БК 1

	агрессивных и взрывоопасных веществ. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Закон РК "Об охране окружающей среды". Нормативно-правовые основы РК по охране окружающей среды. Международное сотрудничество и законодательные акты в области охраны окружающей среды. Загрязнение природной среды вредными веществами. Охрана водного бассейна.	- соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - организовать службы пожарной охраны; - знать Законы РК об охране окружающей среды; - анализировать основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по переработке нефти и газа; - принимать меры по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод; - применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов;	ПК2.1.6. ПК2.2.4.
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Процессы и аппараты химической технологии. Гидравлические процессы. Насосы и компрессоры. Основы процессов теплопередачи. Теплообменные аппараты. Трубчатые печи. Холодильные установки. Выпаривание. Основы теории массопередачи. Теория перегонки. Ректификация. Абсорбция и десорбция. Адсорбция.	Знания: - зависимости основных свойств нефтепродуктов от температуры; - принципа действия, устройства и особенностей эксплуатации насосов и компрессоров; - классификации, устройства и правила эксплуатации теплообменных аппаратов; - основных типов, показателей характеризующих работу современных трубчатых печей; - правила техники безопасности при эксплуатации печей; - законов идеальных и реальных газов; - сущности процесса ректификации; - сущности процесса абсорбции и десорбции; - устройства адсорберов; - устройства и принципа работы отстойников, фильтров и центрифуг; - конструкции газораспределительных решеток, дозаторов, бункеров; - устройства реакторов применяемых в нефтепереработке на современном этапе. Умения:	БК 14

	Экстракция. Разделение жидких неоднородных систем. Отчистка газов. Перемешивание. Гидравлика сыпучих тел. Классификация химических процессов. Реакторные устройства.	-определять свойства нефтепродуктов в зависимости от температуры и давления; -рассчитать параметры работы насосов и компрессоров; - рассчитать коэффициенты теплоотдачи и теплопередачи; - давать сравнительный анализ по технико-экономическим показателям различных видов абсорберов; - дать сравнительную оценку процессов абсорбции и адсорбции; - проводить лабораторные работы и делать расчеты; - изображать конструктивные схемы изучаемых реакторов; -объяснить потери активности катализаторов.	ПК 2.1.2 ПК2.2.7.
СД 02	Основы технологии отрасли. Нефть, ее химический состав. Основные свойства нефти и нефтепродуктов. Классификация и эксплуатационные свойства нефти и нефтепродуктов. Подготовка нефти к переработке. Первичная переработка нефти. Термические и термokatалитические процессы переработки нефтяных фракций. Подготовка и переработка нефтяных газов. Производство нефтяных масел. Производство нефтепродуктов различного назначения.	Знания: - химического и фракционного состава нефти; - видов классификации нефти и нефтепродуктов; - о вторичной перегонке нефтепродуктов; - термических процессов; - термokatалитических процессов переработки нефтяных фракций; - о переработке нефтяных газов; - очистки светлых нефтепродуктов; - технологических схемы производства нефтяных масел; - технологических схем производства битума методом окисления; - правил техники безопасности при эксплуатации установки и оборудования; - основных мероприятий по охране окружающей среды на установке. Умения: - анализировать химический и фракционный состав нефти и нефтепродуктов; - определять физические, тепловые свойства нефти и нефтепродуктов по эмпирическим формулам, графикам и номограммам; -определять эксплуатационные характеристики заданного нефтепродукта и нефтяных масел по ГОСТам; - дать сравнительные характеристики различных вариантов схемы АТ и АВТ; - дать сравнительную характеристику термических процессов переработки;	БК 14 ПК2.1.1. ПК2.2.8

	Технология резины. Производство технического углерода. Производство синтетических каучуков.	- дать анализ влияния параметров на процессы подготовки и переработки газа; - давать анализ влияния основных параметров процесса, типов растворителя на качество получаемых масел; - вычерчивать технологическую схему установок, эскизы основных аппаратов; - обосновать выбор технологической схемы и экономическую эффективность выбора; - рассчитать материальный баланс установки по практическим данным и эмпирическим формулам; - рассчитать материальные и тепловые балансы основных аппаратов; - пользоваться справочной литературой.	
СД 03	Оборудование предприятий отрасли. Основные сведения о машинах и аппаратах химической и нефтегазоперерабатывающей промышленности. Конструирование, выбор и расчет на прочность элементов аппаратов. Устройства и правила безопасной эксплуатации сосудов под давлением. Резервуары и емкостная аппаратура. Аппараты высокого давления.	Знания: - устройства и о правил безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - основных требований к устройству, изготовлению, монтажу, ремонту и эксплуатации аппаратов; - основных параметров аппаратов; - классификации и основных типов теплообменных аппаратов; - классификации и основных типов выпарных аппаратов; - типов, классификации трубчатых печей; - основных требований к конструкции и изготовлению узлов колонных аппаратов в соответствии с ГОСТом; - типов и назначений оборудования для гидромеханических процессов; - типов и назначения сушильных аппаратов; - типов и назначения фильтров; - типов и назначения аппаратов с перемешивающим устройством; - конструирования и изготовления мешалок; - факторов, влияющих на конструкцию реакторов и регенераторов; - типов и назначений трубопроводов. Умения: - применять нормативно – техническую документацию для проектирования, производить расчет эксплуатации машин и аппаратов; - соблюдать технику безопасности при обслуживании аппаратов, работающих под давлением;	БК 14 ПК2.1.2 ПК2.2.8

	Теплообменные и выпарные аппараты. Трубчатые печи. Аппараты колонного типа. Сушилки. Центрифуги и центробежные сепараторы. Фильтры. Аппараты с перемешивающим устройством. Реакторы колонного и башенного типа. Реакторные блоки. Трубопроводов. Трубопроводная арматура.	- рассчитывать на прочность проектируемых оборудования; - рассчитывать и выбирать опоры горизонтальных и вертикальных аппаратов; - контролировать сварные соединения; - соблюдать требования к емкостям для перевозки сжиженных газов; – выбирать конструкционный материал для изготовления оборудования; – производить механический расчет аппаратов на прочность и устойчивость; - рассчитать оборудования на герметизацию. - рассчитать теплообменные аппараты; - рассчитать конструктивные размеры элементов трубчатых печей; - выбирать и рассчитать опоры колонных аппаратов; - выбирать мешалки емкостных аппаратов; - рассчитать конструктивные размеры элементов барабанных сушилок; - рассчитать конструктивные размеры горизонтальных трубчатых центрифуг; - рассчитать конструктивные размеры элементов барабанных, дисковых и ленточных фильтров; - рассчитать конструктивные размеры мешалок; - рассчитать трубы на прочность.	
	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж оборудования предприятий отрасли. Общие сведения о грузоподъемных устройствах.	Знания: - классификации грузоподъемных и транспортных устройств; - основных параметров грузоподъемных машин; - преимущества электрического привода; - правил техники безопасности при эксплуатации устройств грузоподъемных механизмов; - об устройстве, назначении, принципе действия и области применения транспортирующих устройств; - технологии такелажных работ; - способах контроля износа и методах борьбы с ним; - технологии ремонта технологического оборудования; - технологии монтажа насосов, компрессоров и вентиляторов, последовательности их сборки и разборки;	

СД 04	Грузозахватные устройства. Краны и подъемники. Ленточные и цепные конвейеры. Погрузочно-разгрузочные машины. Ремонт и монтаж внутрицеховых устройств. Общие вопросы ремонта и монтажа оборудования, износ оборудования. Ремонт и монтаж типовых узлов и деталей. Ремонт и монтаж теплообменных аппаратов. Ремонт и монтаж колонных аппаратов, трубчатых печей, емкостной аппаратуры. Ремонт и монтаж поршневых агрегатов. Ремонт и монтаж аппаратов с вращающимися барабанами. Изготовление, монтаж и ремонт трубопроводов.	- особенностей монтажа технологических, межцеховых и общезаводских трубопроводов и их неисправностей и способах их обнаружения; - технологии ремонта трубопроводной арматуры. Умения: - подбирать и рассчитать оборудования для подъемных механизмов; - соблюдать технику безопасности при обслуживании грузозахватывающих устройств; - реконструировать внутрицеховой транспорт; - рассчитать транспортирующие машины и механизмы по заданным условиям; - рассчитать подъемные механизмы мостового крана и подбора кранового оборудования; - соблюдать технику безопасности при обслуживании гидравлического и пневматического транспорта; - вычертить схемы механизации погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях химической промышленности; - составлять графики ППР; - составлять дефектные ведомости на ремонт оборудования; - подготовить оборудования к ремонту; - производить разборку и сборку узлов механизмов двигателей; - грамотно оформлять ремонтную документацию; - соблюдать требования к фундаментам и строительным конструкциям, принимаемым под монтаж оборудования; - правильно выбирать конструкционные материалы; - защитить от коррозии путем удаления агрессивных примесей; - соблюдать технику безопасности при проведении ремонта и монтажа внутрицеховых транспортных устройств.	БК 14 ПК2.1.4. ПК2.1.5. ПК2.1.7. ПК2.2.3. ПК2.2.5. ПК2.2.8
	Электрооборудование объектов нефтехимической промышленности. Электроснабжение НПЗ, ГПЗ и НХЗ. Электрооборудован	Знания: - об электроснабжении предприятий нефтехимической промышленности; - основы технологического расчета аппаратов, особенностей их эксплуатации; - основных понятий электроэнергетики;	

СД 05	ие установок высокого напряжения. Электропривод. Аппаратура и схемы управления электродвигателя. Электрооборудование технологических установок переработки нефти и газа. Электрооборудование насосных компрессорных установок. Электрическое освещение технологических установок. Коэффициент мощности и экономия электрической энергии. Техника безопасности и защитные устройства.	- основных видов схем электроснабжения ; - конструктивных элементов воздушных линий; - электрооборудования установок высокого напряжения; - электрооборудования насосных и компрессорных установок - режима работы электропривода; - условий выбора электропривода; - основных понятий взрывоопасности; - типов применяемого электрооборудования. Умения: - читать несложные схемы управления; - наблюдать за работой электрооборудования; - выполнять расчет и выбирать аппараты управления и защиты; - составлять графики ремонта оборудования; - грамотно оформлять ремонтную документацию; - восстанавливать изношенные детали; - оказать первую помощь при поражении электрическим током; - правильно построить и читать схемы автоматизации; - выбирать аппаратуры управления и защиты.	БК 9
	Компрессорные установки и насосы. Привод насосов и компрессоров. Двигатели насосов и компрессоров.	Знания: - характеристики, принципа работы и устройства поршневых и центробежных насосов и компрессоров; - методов регулирования подачи насосов и компрессоров; - схем коммуникаций насосных установок и компрессорных станций, расположения запорной арматуры и предохранительных устройств; - правил эксплуатации насосов и насосных станций; - способов выявления, предупреждения и устранения неисправностей в работе насосов; - техники безопасности при обслуживании и ремонте насосов и компрессоров; - пуска, остановки эксплуатацию поршневых и центробежных насосов и компрессоров;	

СД 06	Поршневые и центробежные насосы. Насосы специальных типов. Техническое обслуживание насосов. Ремонт насосов. Поршневые и центробежные компрессоры. Техническое обслуживание компрессоров. Ремонт и технический осмотр компрессоров. Основное и вспомогательное оборудования компрессорных станций.	- устройства основных узлов и деталей насосов и компрессоров; - возможных неполадок в работе компрессорных машин, методы их устранения, способов выявления и предупреждения; - техники безопасности при обслуживании и ремонте компрессорных машин; - технических характеристик и правил обслуживания компрессорной станции; - схемы обвязки трубопроводов, правила обслуживания и переключения. Умения: - по заданным параметрам выбрать насос и компрессор; - определять основные параметры работы насосов и компрессоров; - рассчитать насосную установку, согласно заданных условий; - проводить техническое обслуживание насоса и вспомогательного оборудования насосной станции; - проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования компрессорных станций; - выявлять и предупреждать неполадки в работе насосов и компрессоров; - вести отчетно-техническую документацию о работе обслуживаемых машин и механизмов; - наблюдать за состоянием фильтров и их очисткой; - регулировать подачу перекачиваемых жидкостей.	ПК 2.1.6 ПК2.2.7.
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО	Производственное обучение		
	Слесарная практика Общее понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие	Умения: - определять разметки, - выполнять разметки, - выполнять основные элементы рубки, резки и правки металла; - применять инструменты и приспособления для рубки, резки металла;	

ПО 01 1

требование по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.

- проверять правильность оснащения рабочего места и участка;
-управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки;
-применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах.
Навыки:
-самостоятельного выполнения разметки;
- правильного ухода за инструментами;
-самостоятельного выполнения операции при рубке, резке и правке металла;
- пользования индивидуальными средствами защиты;
- опилования плоских поверхностей;
- выполнения заготовок с широкими поверхностями;
-опилования поверхностей, расположенных под углом;
- применения на практике приемов развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками;
- соблюдения правила техники безопасности и выполнения противопожарных мероприятий.

БК 1
ПК2.1.2 ПК2.1.3.
ПК2.1.5.
ПК2.2.3. ПК2.2.5.

Умения:

ПО01 2	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков. Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезные станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и механизмов сверлильных станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации. Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно – охлаждающей жидкости при обработке	- вести основные виды технических документации; - проводить основные виды слесарных и механических работ ; - владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях ; - применять основные виды токарных работ; - применять основные виды сверлильных работ, правила ухода за сверлильным станком; - проводить основные виды строгальных работ; - проводить токарную обработку изделий на токарных станках; - проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживания станка; - организации рабочего места; - соблюдения техники безопасности при токарных работах; - обслуживания сверлильного станка; - соблюдения техники безопасности при сверлильных работах;	БК 1 ПК2.1.2 ПК2.1.3. ПК2.1.5. ПК2.2.3. ПК2.2.5.

	различных материалов. Требования безопасности в механических цехах .	- соблюдения техники безопасности при фрезерных работах; - выполнения токарной обработки заготовок на универсальных токарных станках; - фрезерования на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простых деталей по 12-14 качеству точности. - выполнения слесарно-механических операций, освоенных во время практики.	
		Умения: - соблюдать правила техники безопасности и внутреннего распорядка на предприятии; - применять оборудования для теплообменных процессов; - применять различные виды аппаратов, работающих под высоким давлением; - применять оборудования для химических процессов; - определять классификацию, конструкцию и принцип работы основных аппаратов ; - определять систему снабжения печей жидким и газообразным топливом;	

ПО01 3

**Изучение
технологического
процесса и
оборудования.**

Подготовительный период. Инструктаж по технике безопасности производства.

Ознакомление с основными аппаратами химической и нефтегазоперерабатывающей промышленности.

Ознакомление основными процессами химической и нефтегазоперерабатывающей промышленности.

Гидравлические процессы, тепловые процессы, массообменные процессы, гидромеханические процессы и химические процессы.

- определять факторы, влияющих на конструкцию реакторов;

- определять виды и механизмы массообменных, тепловых, гидромеханических, химических и гидравлических процессов;

- применять методы определения свойств нефтепродуктов.

Навыки:

- соблюдения правил безопасности во время прохождения учебной практики на предприятиях;

- определения основных и вспомогательных аппаратов по технологическим схемам;

- составления технологических схем определенных процессов;

- составления теплового баланса основных аппаратов ;

- определения общих признаков и видов массообменных процессов;

- определения сущности процесса абсорбции и адсорбции, области применения;

- определения методов и стадии процесса экстракции;

- применения правила техники

БК 1

БК 14

ПК2.1.6 ПК2.1.7.

ПК2.1.8.

		безопасности при эксплуатации и обслуживании основных и вспомогательных аппаратов; - определения классификации и устройства отстойников; - выбора и сравнения технико-экономических показателей основных аппаратов .	ПК2.2.7. ПК2.2.8.
ПП 00	Профессиональная практика		
	Получение рабочей профессии. Подготовительный период. Общее знакомство с	Умения: - соблюдать цеховую инструкцию по технике безопасности при слесарно-ремонтных работах; - определить трудовые, энергетические и материальные затраты на ремонт оборудования; - проверить точность сборки; - подготовить аппараты к ремонту, выявить дефекты оборудования; - контролировать состояние деталей и узлов; - проводить монтаж и ремонт оборудования; - подготовить наряд-допуск на ремонт аппарата; - составить акт сдачи аппарата после ремонта; - работать в качестве	

ПП 01	местом прохождения практики. Обучение правилам устройства и безопасной эксплуатации сосудов работающих под давлением. Самостоятельная работа в составе ремонтной бригады в качестве слесаря.	слесаря-ремонтника 3-го разряда. Навыки: - эффективного использования сырья, продуктов, вспомогательных материалов; - выбора наиболее экономичных способов выполнения работы; - определения назначения технологического процесса и нормы технологического режима; - осуществления технического надзора за состоянием защитных устройств на оборудовании; - работы со справочной и технической литературой; - организации учета выполненных работ по ремонту оборудования; - работы по требованиям ГОСТа при эксплуатации оборудования химических и нефтегазоперерабатывающих производств; - применения полученных знаний по специальности на производстве.	БК 1- БК 14 ПК2.1.1- ПК2.1.10 ПК2.2.1- ПК2.2.11
		Умения: - изучать структуру ремонтно-механического цеха; - определять причины износа деталей оборудования;	

ПП 02	Технологическая практика. Подготовительный период. Работа на оплачиваемых местах. Изучение технологии ремонта оборудования технологических установок в ремонтно-механическом цехе. Изучение технологии ремонта	- проводить разборку и сборку основных и вспомогательных аппаратов; - работать газосварочными аппаратами; - выявлять и устранять дефектов оборудования; - строить фундаменты под технологическое оборудование; - проводить крепление аппаратов к фундаменту; - соблюдать технику безопасности при проведении монтажных работ; - вести опрессовку оборудования; - рассчитать заработную плату по численному и квалификационному составу бригад; - работать на рабочих местах в качестве слесарей по ремонту, монтажу, демонтажу оборудования. Навыки: - эффективного использования сырья, продуктов, вспомогательных материалов; - выявления причин преждевременного износа оборудования; - выбора технологического оборудования по каталогам в зависимости от	БК 1- БК 14 ПК2.1.1- ПК2.1.10 ПК2.2.1-

основных аппаратов	условий проведения	ПК2.2.11
.	ремонта;	
Техническое	- расчета по	
обслуживание	заданным условиям	
технологического	отдельных	
оборудования.	аппаратов;	
Изучение	- правильного	
технологии	выбора	
монтажа и	транспортирующих	
демонтажа	машин и механизмы	
нефтезаводского	, такелажную	
оборудования на	оснастку;	
установках.	- организации учета	
Производственная	всех видов	
экскурсия.	оборудования и	
	подготовки	
	документа на	
	списание морально	
	устаревшего	
	оборудования;	
	- дать	
	характеристику	
	типичных	
	неисправностей и	
	технологии	
	проведения ремонта	
	и монтажа	
	специфического	
	оборудования	
	отдельных видов	
	химических или	
	нефтеперерабатыва	
	ющих производств;	
	- выполнения	
	работы в	
	соответствии с	
	нормативными и	
	другими	
	руководящими	
	материалами;	
	- производства	
	ремонтных работ;	
	- определения	
	структуры	
	основных фондов	
	нефтехимического	
	предприятия;	
	- разработки и	
	составления сметы	
	затрат на	
	проведение ремонта	
	оборудования;	

		- оформления отчетно-технической документации; - применения полученных знаний по специальности.	

Содержание образовательной учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалиста среднего звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемых компетенций
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский (русский) язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского (русского) языка и владение необходимым лексическим и грамматическим минимумом, необходимым для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского (русского) литературного языка, признаков, жанра, норм делового казахского (русского) языка; - основных принципов казахской (русской) орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 2 БК 4 ПК3.3.3
	Профессиональный иностранный язык. Основы профессионального иностранного языка	Знания:	

ОГД 02	Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	- иностранного языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, стилистики деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы, добиваясь логичности изложения; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 2 БК 4 ПК3.3.3
ОГД 03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: - роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; - основ физического и спортивного самосовершенствования; - правила техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнение нормативов по физической культуре.	БК 15
ОГД 04	История Казахстана.		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины		
	Культурология.		

СЭД 01	Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Культура и цивилизация, становление культуры; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира. Особенность и уникальность африканской культуры. Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период Средневековья. Культурные традиции казахов в период 17-19 веков. Культура современного Казахстана.	Знания: - основных понятий о культурах народов мира; - об образе жизни и системе ценностей кочевников; - о культурном фундаменте казахского этноса в период средневековья; - о влиянии тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологии; - применять многообразные подходы в исследовании культуры; - показать особенности духовной культуры.	БК 3 БК 4 БК 7 БК 8 БК 13
	Основы философии. Философия и ее роль в жизни общества. Исторические типы философии. Понятие бытия. Материя и движение. Пространство и время.		

СЭД 02	Природа сознания. Диалектика и ее альтернативы. Философское понимание общества. Формы и содержание общественного развития. Познание и ее формы. Общественные сознание и ее формы. Природа человека и смысл его существования. Понятие личности. Свобода и ответственность. Социальное предвидение: виды, типы, методы. Глобальные проблемы современности. Мораль как форма оценочного отношения к действительности.	Знания: - представлений о философских, научных и религиозных картинах мира; - представлений о смысле жизни человека; - нравственных норм регулирования отношений между людьми в обществе. Умения: - определять поведение человека в биологическом, социальном и духовном началах; - представить условия формирования личности, ее свободы и ответственности за сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	БК 3 БК 4 БК 7 БК 8 БК 13
СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука. Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии.	Знания: - социологии как науки; - этнонациональных отношений; - социальных институтов и организаций; - личности: ее социальной роли и социального поведения; - политической власти и властных отношений; - политической системы; - социально-экономических процессов в Казахстане; Умения: - объяснять развитие социального движения и других факторов социального изменения и развития;	БК 3 БК 4 БК 7 БК 8 БК 13

	Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономические процессы в Казахстане.	- выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы; - составить представление о политических системах и политических режимах.	
СЭД 04	Основы экономики. Экономика и ее основные проблемы ; цели, основные понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью. Основные функции рынка. Причины функционирования рынка . Многообразие видов рынка, их характеристика. Субъекты рыночной экономики и их взаимодействие. Определение спроса и предложения. Банки: их роль и виды. Банковская система государства . Налоги, современная налоговая политика Республики Казахстан Основопологающие принципы налогообложения.	Знания: - основ экономической теории; - экономической функции государства; - форм и методов государственного регулирования экономики; - финансово-кредитной системы Республики Казахстан, их структуры; Умения: - понять основные проблемы, цели, основные понятия, функции, сущность, принципы экономики, формы и виды собственности и управление собственностью; - применять знания о многообразии видов рынка, их характеристики, субъекты рыночной экономики и их взаимодействие; - понять современную налоговую политику Республики Казахстан.	БК 5 БК 13
	Основы права. Основы права, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан –	Знания: - основы права, понятие, система, источники; - Конституции Республики Казахстан – главного источника государственного права; - избирательного права РК; - административного права РК;	

СЭД 05	главный источник государственного права. Избирательное право РК. Административное право РК. Понятия, источники и принципы гражданского права. Трудовой договор и порядок его заключения. Понятие уголовного права.	- понятия, источников и принципов гражданского права; - трудового договора и порядка его заключения; - понятия уголовного права. Умения: - понять систему, источники и основы правы, - понять Конституцию Республики Казахстан как главного источника государственного права; - применять знания об избирательном праве РК; - применять знания о порядке заключения трудового договора.	БК 3 БК 4 БК 7 БК 8 БК 13
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Организация делопроизводства на предприятиях. Особенности технических словарей. Основы офисной документационной работы. Организационно-рапорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные и сложные сборники текстовых документов. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и	Знания: - видов лингвистических и технических словарей; - классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятий о сборниках документов; - понятий о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять и сдать хранение дел в архив.	БК 2 БК 4 ПК3.3.3

	государственные архивы. Национальный архивный фонд.		
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контурные технические детали. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Знания: - выполнения чертежа графических работ ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	БК 9
	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле.	Знания:	

ОПД 03	Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные электрические цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжения промышленных предприятий. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- электрической энергии, ее свойства и применение; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - о трехфазной электрической цепи; - о полупроводниковых приборах; - о фотоэлектронных приборах; - о электронных выпрямителях, усилителях; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжения промышленных предприятий; - о защитных заземлениях, их назначение, устройство, контроль состояния; Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца при решения задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	БК 9
	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики.	Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основные понятия и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и виды передач;	

ОПД 04	Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины	- валов и осей; - подшипников; - муфт; - деталей корпусов и пружины; Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики; - применять знание о основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин; - знать виды соединения и виды передач; - подбирать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	ПК 3.3.6
ОПД 05	О с н о в ы стандартизации и технических измерений. Основные понятия, допуски и посадки. Система допусков для гладких цилиндрических деталей. Допуски на гладкие калибры. Точность ф о р м ы поверхностей. Шероховатость поверхности. Классы точности подшипников качения. Метрологическая служба, ее структура и задача. Методы измерения. Классификация измерительных средств. Стандартизация единиц измерений. Штриховые,	Знания: - основных определений и обозначений, установленные стандартом государства; - обозначений допусков и посадок на чертежах, согласно стандартам; - основных единиц измерений и метрологические показатели измерительных средств; - устройств измерительных инструментов ; - методов и конструкций измерительных средств; - основных понятий об опережающей и комплексной стандартизации, унификации, агрегатировании; - управления качеством продукции; - условных обозначений посадок подшипников на чертежах; - экономического обоснования выбора подшипника; - структуры и задач метрологической службы; - связи между стандартизацией и измерительным делом. Умения: - производить расчет посадок подшипников; - строить схемы расположения полей допусков;	БК 10

	рычажно-механические и рычажно-оптические приборы. Допуски и посадки резьбовых соединений. Методы и средства измерения резьбы. Допуски и посадки шпоночных соединений. Допуски на зубчатые колеса.	- пользоваться измерительными средствами; - производить замер любым инструментом и прибором; - расшифровывать условные обозначения шпоночных и шлицевых соединений; - пользоваться техническими средствами измерения. - выбирать и рассчитать посадки внутреннего и наружного колец подшипников качения; - выбирать измерительные средства в машиностроении; - рассчитать предельные отклонения и размеры диаметров резьб, допусков, зазоров и натягов.	
ОПД 06	Обработка металлов резанием, станки и инструменты. Процесс резания. Основные сведения о резании металлов, режущем инструменте и металлорежущих станках. Обработка заготовок на станках токарной группы. Обработка заготовок на станках стерильно – расточной группы. Обработка заготовок на станках фрезерной группы. Обработка заготовок на строгальных, протяжных долбежных станках. Обработка заготовок на зубообрабатывающих станках. Обработка заготовок на шлифовальных и полировальных станках. Электрофизические и электрохимические методы обработки.	Знания: - основных сведений о резании металлов; - классификации инструмента, принципа его заточки, применение сверхтвердых материалов; - видов токарной обработки и процессов резания при механической обработке металлов; - методов центрирования и крепления корпусов на станках, нумерации станков и их расшифровки; - условных обозначений элементов кинематических схем; - классификации станков с программным управлением; - классификации муфт и их назначения; - последовательности расчета и выбора режимов резания при токарной обработке и резбонарезании; - токарных полуавтоматов и автоматов; - особенностей электрофизических и электрохимических обработок. Умения: - определить конструктивные элементы режущих инструментов; - составить уравнения кинематических цепей; - составить и записать программы; - определить устройства станков с ЧПУ, основные блоки и узлы; - выбирать типы фрез для разного вида фрезерования, применять ГОСТы на фрезы. - пользоваться ГОСТами при строгальных и долбежных резцах;	БК 11

	Металлорежущее оборудование для массового и крупносерийного производства.	- составить уравнения кинематических цепей любого зубообрабатывающего станка; - производить электрохимические методы обработок.	
ОПД 07	Технология металлов и конструкционные материалы. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Углеродистые стали. Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали. Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов. Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные	Знания: - роли металлургии, путей и перспектив ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - влияния черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - по применению сталей для оборудования нефтегазоперерабатывающей промышленности; - классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливке; - классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинство; - сущности порошковой металлургии; - сущности, виды коррозии и коррозионных разрушений; - свойств, области применения и классификации пластмасс по составу; - видов и свойств каучука, его получения; - классификации лакокрасочных материалов по назначению; - правил охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - исследовать строения металлов; - определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса; - находить способы получения сплавов; - выбирать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - выбирать оптимальный вариант метода защиты от коррозии оборудования	БК 11

	материалы и прогрессивные технологии.	нефтегазоперерабатывающей промышленности.	
ОПД 08	Прикладная информатика. Общие сведения о современных компьютерах и их характеристики. Операционная система персонального компьютера. Магнитные диски и их системные области. Пакетные командные файлы и их внутренние команды. Сервисная команда - NORTONCOMMANDER (NC). Программы архивации разархивации файлов. Редакторы текстов. Интегрированная программная оболочка WINDOWS. Тенденции и перспективы развития информатики за рубежом. Электронные таблицы EXCEL. Работа по вводу формул. Техника безопасности при работе с компьютерами	Знания: - общих сведений о современных компьютерах и их характеристиках; - операционной системы персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды); - сервисной команды - NORTON COMMANDER (NC); - программы архивации разархивации файлов; - интегрированной программной оболочки WINDOWS; - тенденции и перспективы развития информатики за рубежом; - электронных таблиц EXCEL; - техники безопасности при работе с компьютерами. Умения: - применить общие сведения о современных компьютерах и их характеристики; - изучить операционную систему персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды); -увеличить производительность Windows, NORTON COMMANDER и EXCEL. - создать графики и диаграммы, сводные таблицы и расчеты на разных листах рабочей книги. - производить подключения к сети Интернет.	БК 2
	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Производственная структура предприятия. Производственная структура	Знания: -производственной структуры предприятия; - материально – технической базы нефтеперерабатывающего предприятия;	

ОПД 09

нефтегазоперерабатывающей и нефтехимической промышленности. Материально-техническая база и средства предприятия. Кадры и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Техничко-экономические показатели деятельности нефтегазоперерабатывающей и нефтехимической предприятий. Себестоимость ремонта. Организация основного и вспомогательного производства. Техническое развитие производства. Повышение эффективности производства. Основы управления хозяйством и предприятием. Основы планирования на предприятиях нефтегазоперерабатывающего и нефтехимического управления.

- классификации основных фондов;
 - структуры кадров;
 - содержания себестоимости ремонта нефтеперерабатывающего оборудования;
 - методов расчета отдельных статей калькуляции;
 - основных направлений научно-технического прогресса в нефтегазопереработке.
 - основ экономических расчетов по ремонту оборудования предприятий;
 - новой техники и технологии по ремонту нефтеперерабатывающего оборудования.
- Умения:**
- рассчитать производительность труда;
 - рассчитать сдельную расценку, фонда оплаты труда бригады;
 - рассчитать численность рабочих;
 - рассчитать затраты по отдельным статьям калькуляции;
 - рассчитать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения.
 - анализировать структуру основных фондов;
 - рассчитать заработную плату работы ремонта;
 - производить расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий.
 - самостоятельно работать с информационно-технической литературой;
 - составить график планово-предупредительных работ;
 - пользоваться нормативами на выполнение ремонтных работ.

БК 5
ПК 3.3.5
ПК3.3.9.

Основы автоматизации производства и АСУТП.
Основы автоматического

ОПД 10

управления техническими процессами. Системы автоматического управления (САУ). Объекты управления и их свойства. Система автоматического регулирования (САР). Основные понятия метрологии и классификация измерительных приборов. Измерение давления. Измерение расхода и количества. Измерение уровня. Измерение температуры. Анализ газов и газовых смесей. Контроль физических свойств. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП). Организация и структура АСУТП. Автоматизация основных процессов в нефтеперерабатывающих и нефтехимических производствах. Автоматизация массообменных процессов. Автоматизация химических процессов. Обеспечение безопасности	Знания: - понятия об объекте регулирования; - структуры автоматического регулятора; - классификации автоматических регуляторов; - пневматических и исполнительных электрических устройств; - гидравлических и электрогидравлических регуляторов; - особенностей монтажа на технологическом оборудовании; - назначения, классификации и состава управляющей системы; - типовых решений автоматизации объекта управления; - автоматизация процессов нефтяных, газовых и химических промышленности; - автоматизации работы оборудования нефтяной, газовой и химической промышленности; - назначения, классификации, системы управления промышленными роботами. Умения: - вычислять погрешности приборов, определять класс точности; - делать выводы о пригодности прибора; - отличить по внешнему виду уровнемер и преобразователь уровня, установленные на техническом оборудовании; - условно обозначить и изображать устройства для контроля расхода и количества; - измерять уровень жидкости в емкостях; - контролировать измерение температуры в аппаратах; - выбрать качественные показатели процесса регулирования; - пользоваться справочными материалами, ГОСТами, нормами. - условно обозначать и графически изображать на схемах элементов систем автоматического регулирования; - понять устойчивости системы;

БК 1

ПК3.3.8.

ПК3.3.12.

	технологических процессов		
ОПД 11	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда, организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком. Правила техники безопасности на нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических заводов. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Хранение, транспортировка агрессивных и взрывоопасных веществ. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Закон РК "Об охране окружающей среды". Нормативно-правовые основы РК по охране окружающей среды. Международное сотрудничество и законодательные акты в области	Знания: - организации работ по охране труда, понятия о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - действия электрического тока и первая помощь при поражении электротоком; - правил техники безопасности на нефтегазоперерабатывающих и нефтехимических заводов; - безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - хранения, транспортировки агрессивных и взрывоопасных веществ; - основ пожарной безопасности, методов и средств тушения пожаров; - нормативно-правовых основ по охране окружающей среды; - загрязнения природной среды вредными веществами. Умения: - соблюдать правила инструктажа по охране труда; - соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - организовать службы пожарной охраны; - знать Законы РК об охране окружающей среды; - анализировать основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по переработке нефти и газа; - принимать меры по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод; - применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов.	

	о х р а н ы окружающей среды. Загрязнение природной среды вредными веществами. Охрана водного бассейна.		БК 1 ПК3.3.1.
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Процессы и аппараты химической технологии. Гидравлические процессы. Насосы и компрессоры. Основы процессов теплопередачи. Теплообменные аппараты. Трубчатые печи. Холодильные установки. Выпаривание. Основы теории массопередачи. Теория перегонки. Ректификация. Абсорбция и десорбция. Адсорбция. Экстракция. Разделение жидких неоднородных систем. Отчистка газов. Перемешивание. Гидравлика сыпучих тел. Классификация химических процессов. Реакторные устройства.	Знания: - зависимости основных свойств нефтепродуктов от температуры; - принципа действия, устройства и особенностей эксплуатации насосов и компрессоров; - классификации, устройства и правила эксплуатации теплообменных аппаратов; - основных типов, показателей характеризующих работу современных трубчатых печей; - правила техники безопасности при эксплуатации печей; - законов идеальных и реальных газов; - сущности процесса ректификации; - сущности процесса абсорбции и десорбции; - устройства адсорберов; - устройства и принципа работы отстойников, фильтров и центрифуг; - конструкции газораспределительных решеток, дозаторов, бункеров; - устройства реакторов применяемых в нефтепереработке на современном этапе;. Умения: -определять свойства нефтепродуктов в зависимости от температуры и давления; -рассчитать параметры работы насосов и компрессоров; - рассчитать коэффициенты теплоотдачи и теплопередачи; - давать сравнительный анализ по техничко-экономическим показателям различных видов абсорберов; - дать сравнительную оценку процессов абсорбции и адсорбции; - проводить лабораторные работы и делать расчеты; - изображать конструктивные схемы изучаемых реакторов; -объяснить потери активности катализаторов.	БК 14 ПК3.3.5. ПК3.3.7 ПК3.3.11.

СД 02

Основы технологии отрасли.

Нефть, ее химический состав.

Основные свойства нефти и нефтепродуктов.

Классификация и эксплуатационные свойства нефти и нефтепродуктов.

Подготовка нефти к переработке.

Первичная переработка нефти.

Термические и термокаталитические процессы переработки нефтяных фракций.

Подготовка и переработка нефтяных газов.

Производство нефтяных масел.

Производство нефтепродуктов различного назначения.

Технология резины.

Производство технического углерода.

Производство синтетических каучуков.

Знания:

- химического и фракционного состава нефти;
- видов классификации нефти и нефтепродуктов;
- вторичной перегонки нефтепродуктов;
- термических процессов;
- термокаталитических процессов переработки нефтяных фракций;
- о переработке нефтяных газов;
- очистки светлых нефтепродуктов;
- технологических схемы производства нефтяных масел;
- технологических схем производства битума методом окисления;
- правил техники безопасности при эксплуатации установки и оборудования;
- основных мероприятий по охране окружающей среды на установке.

Умения:

- анализировать химический и фракционный состав нефти и нефтепродуктов;
- определять физические, тепловые свойства нефти и нефтепродуктов по эмпирическим формулам, графикам и номограммам;
- определять эксплуатационные характеристики заданного нефтепродукта и нефтяных масел по ГОСТам;
- дать сравнительные характеристики различных вариантов схемы АТ и АВТ;
- дать сравнительную характеристику термических процессов переработки;
- дать анализ влияния параметров на процессы подготовки и переработки газа;
- дать анализ влияния основных параметров процесса, типов растворителя на качество получаемых масел;
- вычертить технологическую схему установок, эскизы основных аппаратов;
- обосновать выбор технологической схемы и экономическую эффективность выбора;
- рассчитать материальный баланс установки по практическим данным и эмпирическим формулам;
- рассчитать материальные и тепловые балансы основных аппаратов.
- пользоваться справочной литературой.

БК 14
ПК3.3.8.

Знания:

СД 03

**Оборудование
предприятий
отрасли**

Основные сведения
о машинах и
аппаратах

химической и
нефтегазоперерабатывающей

промышленности.

Конструирование,
выбор и расчет на
прочность
элементов
аппаратов.

Устройства и
правила безопасной
эксплуатации
сосудов под
давлением.

Резервуары и
емкостная
аппаратура.

Аппараты высокого
давления.

Теплообменные и
выпарные аппараты.

Трубчатые печи.

Аппараты
колонного типа.
Сушилки.

Центрифуги и
центробежные
сепараторы.

Фильтры.

Аппараты с
перемешивающим
устройством.

Реакторы колонного
и башенного типа.

Реакторные блоки.

Трубопроводов.

Трубопроводная
арматура.

- устройства и о правил безопасной
эксплуатации сосудов, работающих под
давлением;

- основных требований к устройству,
изготовлению, монтажу, ремонту и
эксплуатации аппаратов;

- основных параметров аппаратов;

- классификации и основных типов
теплообменных аппаратов;

- классификации и основных типов
выпарных аппаратов;

- типов, классификации трубчатых печей;

- основных требований к конструкции и
изготовлению узлов колонных аппаратов
в соответствии с ГОСТом;

- типов и назначений оборудования для
гидромеханических процессов;

- типов и назначения сушильных
аппаратов;

- типов и назначения фильтров;

- типов и назначения аппаратов с
перемешивающим устройством;

- конструирования и изготовления
мешалок;

- факторов, влияющих на конструкцию
реакторов и регенераторов;

- типов и назначений трубопроводов.

Умения:

- применять нормативно – техническую
документацию для проектирования,
расчета эксплуатации машин и аппаратов

; - соблюдать технику безопасности при
обслуживании аппаратов, работающих
под давлением;

- рассчитать на прочность проектируемые
оборудования;

- рассчитать и выбирать опоры
горизонтальных и вертикальных
аппаратов;

- контролировать сварные соединения;

- соблюдать требования к емкостям для
перевозки сжиженных газов;

– выбирать конструкционный материал
для изготовления оборудования;

– производить механический расчет
аппаратов на прочность и устойчивость;

- рассчитать оборудования на
герметизацию,

- рассчитать теплообменные аппараты;

- рассчитать конструктивные размеры
элементов трубчатых печей;

БК 14

ПК3.3.10. ПК3.3.11.

ПК3.3.12.

		- выбирать и рассчитать опоры колонных аппаратов; - выбирать мешалки емкостных аппаратов; - рассчитать конструктивные размеры элементов барабанных сушилок; - рассчитать конструктивные размеры горизонтальных трубчатых центрифуг; - рассчитать конструктивные размеры элементов барабанных, дисковых и ленточных фильтров; - рассчитать конструктивные размеры мешалок; - рассчитать трубы на прочность.	
СД 04	Техническое обслуживание, ремонт и монтаж оборудования предприятий отрасли. Общие сведения о грузоподъемных устройствах. Грузозахватные устройства. Краны и подъемники. Ленточные и цепные конвейеры. Погрузочно-разгрузочные машины. Ремонт и монтаж внутрицеховых устройств. Общие вопросы ремонта и монтажа оборудования, износ оборудования. Ремонт и монтаж типовых узлов и деталей.	Знания: - классификации грузоподъемных и транспортных устройств; - основных параметров грузоподъемных машин; - преимущества электрического привода; - правил техники безопасности при эксплуатации устройств грузоподъемных механизмов; - об устройстве, назначении, принципе действия и области применения транспортирующих устройств; - технологии такелажных работ; - способах контроля износа и методах борьбы с ним; - технологии ремонта технологического оборудования; - технологии монтажа насосов, компрессоров и вентиляторов, последовательности их сборки и разборки; - особенностей монтажа технологических, межцеховых и общезаводских трубопроводов и их неисправностей и способах их обнаружения; - технологии ремонта трубопроводной арматуры. Умения: - подбирать и рассчитывать оборудования для подъемных механизмов; - соблюдать технику безопасности при обслуживании грузозахватывающих устройств; - реконструировать внутрицеховой транспорт; - рассчитать транспортирующие машины и механизмы по заданным условиям;	БК 14 ПК3.3.10. ПК3.3.11. ПК3.3.12. ПК3.3.13 ПК3.3.14.

	Ремонт и монтаж теплообменных аппаратов. Ремонт и монтаж колонных аппаратов, трубчатых печей, емкостной аппаратуры. Ремонт и монтаж поршневых агрегатов. Ремонт и монтаж аппаратов с вращающимися барабанами. Изготовление, монтаж и ремонт трубопроводов.	- рассчитать подъемный механизм мостового крана и подбор кранового оборудования; - соблюдать технику безопасности при обслуживании гидравлического и пневматического транспорта; - вычертить схемы механизации погрузочно-разгрузочных работ на предприятиях химической промышленности; - составить график ППР; - составить дефектные ведомости на ремонт оборудования; - подготовить оборудования к ремонту; - производить разборку и сборку узлов механизмов двигателей; - грамотно оформить ремонтную документацию; - соблюдать требования к фундаментам и строительным конструкциям, принимаемым под монтаж оборудования; - правильного выбора конструкционных материалов; - защитить от коррозии путем удаления агрессивных примесей; - соблюдать технику безопасности при проведении ремонта и монтажа внутрицеховых транспортных устройств.	
СД 05	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления. О с н о в ы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента. Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом.	Знания: - менеджмента: вида деятельности и системы управления; - основ организации менеджмента; - динамики групп и лидерства в системе менеджмента; - циклического развития бизнеса; - жизненного цикла предприятия; - маркетинга в системе менеджмента; - социальных основ маркетинга: удовлетворения людских потребностей; - процесса управления маркетингом; - ценообразования; - методов распространения товаров; - запасов сырья и готовой продукции; - долговых прав к клиентам; - долговых обязательств поставщикам. Умения: - применять основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях; - определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, предпринимательства;	ПК3.3.14.

	Системы маркетинговых исследований. Политика ценообразования. Методы распространения товаров. Запасы сырья и готовой продукции. Долговые права к клиентам.	- анализировать современные информационные технологии; - определять принципы максимизации прибыли производителя; - анализировать в сфере бизнеса рыночные возможности; - пользоваться нормативными, государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	
СД 06	Электрооборудование объектов нефтехимической промышленности. Электроснабжение НПЗ, ГПЗ и НХЗ. Электрооборудование установок высокого напряжения. Электропривод. Аппаратура и схемы управления электродвигателя. Электрооборудование технологических установок переработки нефти и газа. Электрооборудование насосных компрессорных установок. Электрическое освещение технологических установок. Коэффициент мощности и экономия электрической энергии. Техника безопасности и защитные устройства	Знания: - электроснабжения предприятий нефтехимической промышленности; - основ технологического расчета аппаратов, особенностей их эксплуатации ; - основных понятий электроэнергетики; - основных видов схем электроснабжения ; - конструктивных элементов воздушных линий; - электрооборудования установок высокого напряжения; - электрооборудования насосных и компрессорных установок - режима работы электропривода; - условия выбора электропривода; - основных понятий взрывоопасности; - типов применяемых в электрооборудовании. Умения: - читать несложные схемы управления; - наблюдать за работой электрооборудования; - выполнять расчет и выбирать аппараты управления и защиты; - составлять графики ремонта оборудования; - грамотно оформлять ремонтную документацию; - восстанавливать изношенные детали; - оказывать первую помощь при поражении электрическим током; - правильно построить и читать схемы автоматизации; - выбирать аппаратуры управления и защиты.	БК 9 БК 14

**Компрессорные
установки и насосы**

Привод насосов и компрессоров.

Двигатели насосов и компрессоров.

Поршневые и центробежные насосы.

Насосы специальных типов.

Техническое обслуживание насосов. Ремонт насосов.

Поршневые и центробежные компрессоры.

Техническое обслуживание компрессоров.

Ремонт и технический осмотр компрессоров.

Основное и вспомогательное оборудования компрессорных станций.

Знания:

- характеристики, принципа работы и устройства поршневых и центробежных насосов и компрессоров;
- методов регулирования подачи насосов и компрессоров;
- схем коммуникации насосных установок и компрессорных станций, расположения запорной арматуры и предохранительных устройств;
- правил эксплуатации насосов и насосных станций;
- способов выявления, предупреждения и устранения неисправностей в работе насосов;
- техники безопасности при обслуживании и ремонте насосов и компрессоров;
- пуска, остановки и эксплуатации поршневых и центробежных насосов и компрессоров;
- устройства основных узлов и деталей насосов и компрессоров;
- возможных неполадок в работе компрессорных машин, методов их устранения, способов выявления и предупреждения;
- техники безопасности при обслуживании и ремонте компрессорных машин;
- технических характеристик и правила обслуживания компрессорной станции;
- схемы обвязки трубопроводов, правила обслуживания и переключения.

Умения:

- по заданным параметрам выбрать насос и компрессор;
- определять основные параметры работы насосов и компрессоров;
- рассчитать насосную установку, согласовано заданных условий;
- проводить техническое обслуживание насоса и вспомогательного оборудования насосной станции;
- проводить техническое обслуживание и ремонт оборудования компрессорных станций;
- выявлять и предупреждать неполадки в работе насосов и компрессоров;
- вести отчетно-техническую документацию о работе обслуживаемых машин и механизмов;

		- наблюдать за состоянием фильтров и их очисткой; - регулировать подачу перекачиваемых жидкостей.	
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 00	Производственное обучение		
ПО 01	Введение в специальность Введение. Значение нефти и газа, продуктов их переработки. Основные сведения о нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности Республики Казахстан. Производственные экскурсии.	Умения: - выбирать современные методы переработки нефти и газа; - выявлять проблемы охраны окружающей среды в нефтегазоперерабатывающей промышленности; - определять понятие о качестве продукции. Навыки: - определения значения нефти и газа в мировой экономике и экономике РК; - изучения современных методов переработки нефти и газа; - работы с книгой, со справочной литературой другой технической литературой; - выбора методики поиска информации; - выбора литературы с помощью библиотечного фонда для выполнения задания.	БК 1 БК 6 БК 12 БК 13
	Слесарная практика Общие понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к	Умения: - определять разметки, - выполнять разметки, - выполнять основные элементы рубки, резки и правки металла; - применять инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверять правильность оснащения рабочего места и участка;	

ПО02	разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	-управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; -применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах; Навыки: -самостоятельного выполнения разметки; - правильного ухода за инструментами; -самостоятельного выполнения операций при рубке, резке и правке металла; - пользования индивидуальными средствами защиты; - опилования плоских поверхностей; - выполнения заготовок с широкими поверхностями; -опилования поверхностей, расположенных под углом; - применения на практике приемов развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдения правил техники безопасности и выполнения противопожарных мероприятий.	БК 1 ПК3.3.2
	Механическая практика. Классификация металлорежущих станков. Типовые детали и механизмы металлов режущих станков. Виды работ выполняемых на токарно – винторезных станках. Назначение и классификация сверлильных станков. Устройство основных узлов и	Умения: - вести основные виды технических документаций; - проводить основные виды слесарных и механических работ; - владеть организацией оказания первой помощи при несчастных случаях; - применять основные виды токарных работ; - применять основные видов сверлильных работ, правила ухода за сверлильным станком; - проводить основные виды строгальных работ;	

ПО03	механизмов сверлильных станков. Основные сведения о станках фрезерной группы и их классификации. Основные узлы и механизмы шлифования станков. Классификация и элементы токарных резцов, сверл, зенкеров, разверток. Затачивание режущих инструментов. Применение смазочно – охлаждающей жидкости при обработке различных материалов. Требования безопасности в механических цехах.	- проводить токарную обработку изделий, на токарных станках; - проводить окончательные виды обработки металлов шлифованием. Навыки: - обслуживания станка; - организации рабочего места; - соблюдения техники безопасности при токарных работах; - обслуживания сверлильного станка; - соблюдения техники безопасности при сверлильных работах; - соблюдения техники безопасности при фрезерных работах; - выполнения токарной обработки заготовок на универсальных токарных станках; - фрезеровки на горизонтальных и вертикальных фрезерных станках простых деталей по 12-14 качеству точности. - выполнения слесарно-механических операций, освоенных во время практики.	БК 1 ПК3.3.1. ПК3.3.7.
	Изучение технологического процесса и оборудования Подготовительный период. Инструктаж по технике безопасности производства. Ознакомление с основными аппаратами химической и нефтегазоперерабатывающей	Умения: - соблюдать правила техники безопасности и внутренний распорядок на предприятии; - применять оборудование для теплообменных процессов; - применять различные виды аппаратов работающих под высоким давлением; - применять оборудование химических процессов; - определять классификацию, конструкцию и принцип работы основных аппаратов; - определять систему снабжения печей жидким и газообразным топливом; - определять факторы, влияющие на конструкцию реакторов. - определять виды и механизмы массообменных, тепловых, гидромеханических, химических и гидравлических процессов; - знать свойства нефтепродуктов и методов их определения. Навыки:	БК 1

ПО04	промышленности. Ознакомление основными процессами химической и нефтегазоперерабатывающей промышленности. Гидравлические процессы, тепловые процессы, массообменные процессы, гидромеханические процессы и химические процессы	- соблюдения правила безопасности во время прохождения учебной практики на предприятиях; - определения основных и вспомогательных аппаратов по технологическим схемам; - составления технологических схем определенного процесса; - составления теплового баланса основных аппаратов; - определения общих признаков и видов массообменных процессов; - определения сущности процесса абсорбции и адсорбции область применения; - определения методов и стадии процесса экстракции; - применения правил техники безопасности при эксплуатации и обслуживании основных и вспомогательных аппаратов; - определения классификации и устройство отстойников; - выбора и сравнения технико-экономических показателей основных аппаратов.	ПК3.3.7. ПК3.3.11. ПК3.3.12.
ПП 00	Профессиональная практика		
ПП 01	Получение рабочей профессии Подготовительный период. Общее знакомство с местом прохождения практики. Обучение правилам устройства и безопасной эксплуатации	Умения: - соблюдать цеховую инструкцию по технике безопасности при слесарно–ремонтных работах; - определять трудовые, энергетические и материальные затраты на ремонт оборудования; - проверять точность сборки; - подготавливать аппараты к ремонту, выявлять дефекты оборудования; - контролировать состояние деталей и узлов; - проводить монтаж и ремонт оборудования; - подготавливать наряд-допуск на ремонт аппарата; - составлять акт сдачи аппарата после ремонта; - работать в качестве слесаря-ремонтника 3-го разряда. Навыки: - эффективного использования сырья, продуктов, вспомогательных материалов;	БК 1 ПК3.3.1-ПК3.3.14.

	сосудов работающих под давлением. Самостоятельная работа в составе ремонтной бригады в качестве слесаря.	- выбора наиболее экономичных способов выполнения работы; - определения назначения технологического процесса и нормы технологического режима; - осуществления технического надзора за состоянием защитных устройств на оборудовании; - работы со справочной и технической литературой; - организации учета выполненных работ по ремонту оборудования; - работы по требованиям ГОСТа при эксплуатации оборудования химических и нефтегазоперерабатывающих производств; - применения полученных знаний по специальности на производстве.	
ПП 02	Технологическая практика Подготовительный период. Работа на оплачиваемых местах. Изучение технологии ремонта оборудования технологических установок в ремонтно-механическом цехе. Изучение технологии ремонта основных аппаратов · Техническое обслуживание	Умения: - изучить структуру ремонтно-механического цеха; - определять причины износа деталей оборудования; - проводить разборку и сборку основных и вспомогательных аппаратов; - работать газосварочными аппаратами; - выявлять и устранять дефектов оборудования; - строить фундаменты под технологическое оборудование; - проводить крепление аппаратов к фундаменту; - соблюдать технику безопасности при проведении монтажных работ; - вести опрессовку оборудования; - рассчитывать заработной платы по численному и квалификационному составу бригад; - работать на рабочих местах в качестве слесарей по ремонту, монтажу, демонтажу оборудования. Навыки: - эффективного использования сырья, продуктов, вспомогательных материалов; - выявления причины преждевременного износа оборудования; - выбора технологического оборудования по каталогам в зависимости от условий проведения ремонта; - расчета отдельных аппаратов по заданным условиям;	

	технологического оборудования. Изучение технологии монтажа и демонтажа нефтезаводского оборудования на установках. Производственная экскурсия.	- правильного выбора транспортирующих машин и механизмов, такелажную оснастку; - организации учета всех видов оборудования и подготовки документа на списание морально устаревшего оборудования; - дать характеристику типичных неисправностей и технологии проведения ремонта и монтажа специфического оборудования отдельных видов химических или нефтеперерабатывающих производств; - выполнения работы в соответствии с нормативными и другими руководящими материалами; - производства ремонтных работ; - определения структуры основных фондов нефтехимического предприятия; - разработки и составления смет затрат на проведение ремонта оборудования; - оформления отчетно-технической документации; - применения полученных знаний по специальности.	БК 1 ПК3.3.1-ПК3.3.14.
ПП.03	Преддипломная практика и дипломное проектирование. Знакомство с объектом практики. Работа в качестве дублера мастера, техника- механика или бригадира. Изучение работы ведущих отделов.	Умения: -составлять графики технического обслуживания и ремонта оборудования; - составлять наряды на производство работ; - организовать работу бригады или цеха по ремонту; - вести техническую документацию; - проводить техническое обслуживание разборки, ремонта, сборки и испытания оборудования; - обеспечить бесперебойную и безаварийную работу оборудования; - самостоятельно решать технические вопросы, производить расчеты с использованием технической и справочной литературы; - собирать материалы для дипломного проектирования. Навыки: - выбора наиболее эффективных и экономичных способов выполнения ремонтных работ; - определения причин и видов износа деталей, методов повышения износостойкости деталей;	БК 1 ПК3.3.1-ПК3.3.14.

Сбор материала для дипломного проектирования. Заключительный период.	- составления дефектной ведомости на ремонт оборудования; - правильного использования на практике методов ремонта и восстановления деталей; - правильного составления дефектной ведомости для проведения ремонта деталей оборудования; - использования на практике стационарных приборов; - осуществления технического надзора за состоянием защитных устройств на оборудовании нетегазоперерабатывающих и химических заводов; - применения полученных знаний по специальности на производстве.	

Примечание:

Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1.....	Уметь организовать рабочее место, знать технику безопасности труда и противопожарной защиты и пользоваться средствами пожаротушения;
БК 2.....	Выполнять операции компьютерного делопроизводства;
БК 3.....	Знать этические и правовые нормы, регулирующие отношения человека к человеку, обществу, окружающей природной среде;
БК 4.....	Знать государственный, официальный и иностранные языки;
БК 5.....	Уметь выбирать наиболее рациональные и экономичные способы и средства осуществления профессиональной деятельности;
БК 6.....	Уметь решать практические задачи на основе определения и самостоятельного поиска источников информации, пользоваться технической и справочной литературой;
БК 7.....	Иметь постоянный интерес к избранной специальности, понимать ее сущность и социальную значимость профессии;
БК 8.....	Знать основные признаки и принципы правового государства, уметь защищать свои права в соответствии с трудовым законодательством;
БК 9.....	Читать технические чертежи и электрические схемы , вычерчивать контуры деталей, собирать простую электрическую и электронную цепь по принципиальной схеме;
БК 10.....	Соблюдать допуски и посадки, класс точности и параметры шероховатости, производить замер любым инструментом и прибором;
БК 11.....	
БК 12.....	
БК 13.....	
БК 14.....	

БК15.....	Правильно использовать на практике современные технологические методы обработки металлов; Выполнять работу в соответствии с методическими, нормативными и другими руководящими материалами, соблюдать правила ведения отчетно - технической документации; Систематически повышать уровень знаний; Выполнять работы под руководством специалистов более высокой квалификации. Понимать пользы занятий физической культуры для повышения трудоспособности и увеличения продолжительности жизни, а также роли физических упражнений в профилактике профессиональных заболеваний, в борьбе с производственным травматизмом

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Код и наименование квалификации	Профессиональные компетенции (ПК)
	2.1 080801 2 – Слесарь – ремонтник*	ПК2.1.1. Уметь составлять дефектную ведомость на ремонт оборудования и заявку на необходимые инструменты и детали; ПК2.1.2. Проводить разборку, ремонт, сборку и испытание сложных узлов и механизмов оборудования; ПК2.1.3. Выполнять слесарную обработку деталей и узлов 7-10 квалитетам точности; ПК2.1.4. Выполнять такелажные работы с применением подъемно-транспортных механизмов и специальных приспособлений; ПК2.1.5. Проводить очистку и промывку узлов и деталей; ПК2.1.6. Выявлять и устранять дефекты во время эксплуатации оборудования; ПК2.1.7. Выполнять обвязку и регулирование аппаратов и оборудования после ремонта; ПК2.1.8. Проверять на точность и испытать под нагрузкой отремонтированное оборудование; ПК2.1.9. Оформлять акт приема-сдачи оборудования; ПК2.1.10. Пользоваться техническими средствами измерения.

Повышенный уровень	2.2. 080802 2 – Слесарь аварийно-восстановительных работ*	ПК2.2.1. Составлять дефектную ведомость на ремонт оборудования и заявку на необходимые инструменты и детали, проводить разборку оборудования, подлежащее ремонту; ПК2.2.2. Выполнять аварийно-ремонтные работы на действующих газопроводах низкого и среднего давлений диаметром свыше 500мм (высокого давления диаметром до 500 мм включительно); ПК2.2.3. Установить уплотнительные, усилительные, накладные муфты и бандаж на газопроводах; ПК2.2.4. Определять состояние газопровода и его изоляции диагностическими приборами; ПК2.2.5. Выполнять вспомогательные и слесарные работы при производстве ремонта, восстановлении поврежденных мест, изоляция действующих газопроводов; ПК2.2.6. Проводить аварийно-восстановительные работы на газгольдерных станциях ; ПК2.2.7. Участвовать в работе по ликвидации аварии, наладке и пуску оборудования, автоматики и телемеханики; ПК2.2.8. Проводить очистку и промывку сложных узлов и механизмов; ПК2.2.9. Проводить такелажные работы с применением подъемно-транспортных механизмов; ПК2.2.10. Выполнять обвязку отремонтированного оборудования другими аппаратами, проверять регулировку и наладку работы оборудования; ПК2.2.11. Составлять акт приема – сдачи оборудования после ремонта.
		ПК3.3.1. Обеспечивать и контролировать соблюдение

Специалист среднего звена

3.3.
080803 3 – Техник-механик

правил техники и противопожарной безопасности;

ПКЗ.3.2. Организовать работу бригады по демонтажу, разборке, ремонту, сборке и монтажу оборудования;

ПКЗ.3.3. Организовать учет всех видов оборудования и подготовить документ на списание морально устаревшего оборудования;

ПКЗ.3.4. Организовать подготовку графиков осмотра, проверок, ремонта оборудования и составить заявку на получения материалов, запасных частей и инструмента на проведения всех видов ремонта;

ПКЗ.3.5. Соблюдать и контролировать нормы расхода смазочных и обтирочных материалов, организовывать регенерацию отработанных масел;

ПКЗ.3.6. Выполнять расчет деталей машин: на прочность, жесткость, износостойкость, теплостойкость;

ПКЗ.3.7. Проводить техническое обслуживание аппаратов и оборудования, контролировать соблюдение технологии ремонта;

ПКЗ.3.8. Дать характеристику на назначение технологических процессов и определять основные параметры установки;

ПКЗ.3.9. Разрабатывать мероприятия по снижению трудоемкости и себестоимости ремонта, улучшению качества ремонта, рассчитывать производительность труда;

ПКЗ.3.10. Разрабатывать и внедрять прогрессивные методы ремонта и восстановлению узлов и деталей механизмов;

ПКЗ.3.11. Анализировать причины преждевременного износа оборудования, разрабатывать мероприятия по увеличению срока службы оборудования;

ПКЗ.3.12. Участвовать в проверке оборудования на техническую

	точность и в установлении оптимальных режимов работы оборудования; ПКЗ.3.13. Рассматривать рационализаторские предложения и изобретения по ремонту и модернизации оборудования; ПКЗ.3.14. Проводить работу по внедрению рационализаторских предложений.

Приложение 830
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 830 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность: 0809000 – Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (по профилю)

Квалификации: 080901 2 - Машинист агрегатов по обслуживанию нефтегазопромыслового оборудования *

080902 2 - Машинист паровой передвижной депарафинизационной установки *

080903 2 - Машинист передвижного компрессора *

080904 2 - Машинист промывочного агрегата *

080905 2 - Оператор по добыче нефти и газа *

080906 2 - Оператор по химической обработке скважин *

080907 2 - Замерщик дебитов скважин *

080908 2 - Оператор по исследованию скважин *

080909 2 - Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки *

080910 2 - Оператор по сбору газа *

080911 2 - Оператор пульта управления в добыче нефти и газа *

080912 2 - Машинист насосной станции по закачке

	профессиональный иностранный язык, физическая культура)				320				
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				532	216	316		1-3
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке	+			32		32		
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения	+		+	40	8	32		
ОПД 03	Общая электротехника с основами и электроники	+		+	40	8	32		
ОПД 04	Основы технической механики			+	40	8	32		
ОПД 05	Технология металлов и конструктивных	+		+	40		34		

	материалов					6			
ОПД 06	Общая нефтяная и нефтепромысловая геология	+		+		60	38	22	
ОПД 07	Основы термодинамики и теплотехники		+	+		36	20	16	
ОПД 08	Гидравлика		+	+		48	20	28	
ОПД 09	Автоматизация производства и АСУТП	+		+		70	38	32	
ОПД 10	Охрана труда и основы промышленной экологии	+	+	+		68	40	28	
ОПД 11	Промышленная экономика, планирование и организация производства	+	+	+		58	30	28	
СД 00	Специальные дисциплины					460	272	188	1-3
	Техника и технология								

[illegible]

ПО и ПП 00	профес сиональ ная практик а				1224				
ПО 00	Произв одствен ное обучен ие				396				
ПО 01	Слесар ная практик а				108				
ПО 02	П о изучен и ю техноло гии добычи нефти				144				
ПО 03	Изучен и е нефтеп ромысл ового оборуд ование				144				
ПП 00	Профес сиональ ная практик а				828				
ПП 01	Получе ние рабочей профес сии				360				
ПП 02	Технол огическ ая практик а				468				
ПА 00	Проме жуточн ая аттеста ция				216				
ИА 00	Итогов ая				72				

	аттестация									
ИА 01	Итоговая аттестация***				60					
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоение квалификации				12					
	Итого на обязательное обучение				4320					
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего				4960					

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (

распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

**** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.**

***** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (ОПД 09, ОПД 10, СД.02, СД.03).**

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 831
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 831 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

Специальность: 0809000 – Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (по профилю)

Квалификации: 080901 2 - Машинист агрегатов по обслуживанию нефтегазопромыслового оборудования *

080902 2 - Машинист паровой передвижной депарафинизационной установки *

080903 2 - Машинист передвижного компрессора *

080904 2 - Машинист промывочного агрегата *

080905 2 - Оператор по добыче нефти и газа *

080906 2 - Оператор по химической обработке скважин *

ОГД 00	профессиональный казахский (русский) язык, профессиональный иностранный язык, физическая культура, история Казахстана)				304				1
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины				234	186	48		1
ОПД 01	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения	+			14		14		
ОПД 02	Общая электротехника с основами и электроники	+			14	14			
ОПД 03	Основы технической механики	+			14	14			
	Технология металлов и								

ОПД 04	конструкционные материалы		+			18	8	10		
ОПД 05	Общая нефтяная и нефтепромышленная геология		+	+		18	18			
ОПД 06	Гидравлика		+	+		18	18			
ОПД 07	Автоматизация производства и АСУТП		+	+		48	40	8		
ОПД 08	Охрана труда и основы промышленной экологии		+	+		54	48	6		
ОПД 09	Промышленная экономика, планирование и организация производства		+	+		36	26	10		
СД 00	Специальные дисциплины					206	156	50		1
СД 01	Техника и технология бурения нефтян	+	+	+		68		8		

[illegible]

ПП 01	Получе ние рабочей профес сии				252				
ПП 02	Технол огическ а я практик а				324				
ПА 00	Проме жуточн а я аттеста ция				36				
ИА 00	Итогов а я аттеста ция				36				
ИА 01	Итогов а я аттеста ции***				24				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профес сиональ ной подгото вленно сти и присво ение квалиф икации				12				
	Итого н а обязате льное обучен ие				1440				
К	Консул ьтации	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факульт ативн ы е занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего:				1656				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.02, СД.03).

Примерный перечень **учебно-производственных оборудования и технических средств обучения** определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 832
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 832 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

СЭД 00	огия, основы философ ии, основы экономи ки, основы политол огии и социоло гии, основы права)					180				1-4
ОПД 00	Общепр офессио нальные дисципли ны					854	480	358	16	1-4
ОПД 01	Делопр изводств о на государс твенном языке		+			52	12	40		
ОПД 02	Инжене рная графика и основы машино строите льного черчени я		+	+		83	15	68		
ОПД 03	Общая электрот ехника с основам и электро ники		+	+		83	61	22		
ОПД 04	Основы техниче ской механик и			+		83	61	22		
ОПД 05	Техноло гия металло в и констру		+	+		64		16		

	кционн ы х материа лов					48			
ОПД 06	Общая нефтяна я и нефтепр омыслов а я геология	+		+		92	74	18	
ОПД 07	Основы термоди намики и теплоте хники		+	+		58	36	22	
ОПД 08	Приклад н а я информ атика			+		32		32	
ОПД 09	Гидравл ика		+	+		64	36	28	
ОПД 10	Промы шленная экономи к а , планиро вание и организа ц и я произво дства	+		+		74	30	28	16
ОПД 11	Охрана труда и основы промыш ленной экологи и	+	+	+		89	61	28	
ОПД 12	Автомат изация произво дства и АСУТП	+	+	+		80	46	34	
СД 00	Специал ьные дисципли ны					770	522	218	30
	Техника и								1-4

СД 01	технология бурения нефтяных и газовых скважин	+	+	+		102	64	38		
СД 02	Нефтепромысловые машины и механизмы	+	+	+		190	134	56		
СД 03	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин	+	+	+		286	176	80	30	
СД 04	Сбор и подготовка нефти и газа		+	+		93	73	20		
СД 05	Электрооборудование промыслов		+			65	49	16		
СД 06	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса		+			34	26	8		
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**					48 - 454**				
ПО и ПП 00	Производственное обучение и професс					1692				

[illegible]

ПП 02	Технологическая практика					468				
ПП 03	Преддипломная практика					180				
ПП 04	Дипломное проектирование					252				
ПА 00	Промежуточная аттестация					288				
ИА 00	Итоговая аттестация					72				
ИА 01	Итоговая аттестация***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего:					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень **учебно-производственных оборудования и технических средств обучения** определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 833
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 833 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

технического и профессионального образования

Код и профиль образования: 0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

СЭД 00	философия и, основы экономики, основы политологии и социологии, основы права)					180				1-3
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины					897	557	324	16	1-3
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке		+			52	12	40		
ОПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения		+	+		83	15	68		
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники		+	+		83	71	12		
ОПД 04	Основы технической механики			+		83	71	12		
ОПД 05	Технология металлоконструкций		+	+		68		16		

СД 01	бурения нефтяны х и газовых скважин	+	+	+		102	84	18		
СД 02	Нефтепр омыслов ы е машины и механиз мы	+	+	+		170	118	52		
СД 03	Эксплуа тация нефтяны х и газовых скважин	+	+	+		266	156	80	30	
СД 04	Сбор и подгото в к а нефти и газа	+	+	+		98	78	20		
СД 05	Электро оборудо вание промыс лов		+			65	49	16		
СД 06	Менедж мент, маркетин г и организа ция нефтеби знеса		+			34	26	8		
ДОО 00	Дисципли ны, определ яемые организа цией образова ния**					48 - 456**				
ПО и ПП 00	Произво дственн о е обучени е и професс иональн а я					1692				

	практик а									
ПО 00	Произво дственн о е обучени е					432				
ПО 01	Введени е в специал ьность					36				
ПО 02	Слесарн а я практик а					72				
ПО 03	П о изучени ю техноло г и и добычи нефти					108				
ПО 04	Изучени е нефтепр омыслов о г о оборудо вание					108				
ПО 05	Изучени е новых техноло гий по повыше нию нефтеот дачи пластов					108				
ПП 00	Професс иональн а я практик а					1260				
ПП 01	Получен и е рабочей професс ии					360				
ПП 02	Техноло гическая					468				

	практик а									
ПП 03	Преддип ломная практик а					180				
ПП 04	Диплом ное проекти рование					252				
ПА 00	Промеж точная аттестац ия					216				
ИА 00	Итогова я аттестац ия					72				
ИА 01	Итогова я аттестац ия***					60				
ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня професс иональн о й подгото вленнос ти и присвое ние квалифи кации					12				
	Итого н а обязател ьное обучени е					4320				
К	Консультации	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: защита дипломного проекта

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 834
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 834 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовые учебные программы технического и профессионального образования по специальности:

Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений (по профилю)

Содержание учебной программы по циклам дисциплин и профессиональной практике (специалист повышенного уровня)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД 00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД 00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД 01	Профессиональный казахский (русский) язык Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского (русского) языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского (русского) литературного языка, признаки, жанры, нормы делового казахского (русского) языка; - основных принципов казахской (русской) орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными профессиональными речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 10.
	Профессиональный иностранный язык.	Знания:	

ОГД 02	О с н о в ы профессионального иностранного языка. Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	- иностранного языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, стилистики деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 10.
ОГД 03	Физическая культура. Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; Основы физического и спортивного самосовершенствования; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	Знания: -роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основ физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол, правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	БК12
ОГД 04	История Казахстана.		

ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Организация делопроизводства на предприятиях. Особенности технических словарей. Основы офисной документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные и сложные сборники текстовых документов. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	Знания: - видов лингвистических и технических словарей; - классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами; - анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять сдачу дел на хранение в архив.	БК 10. ПК 2.2.6. ПК 2.3.8. ПК 2.5.9. ПК 2.6.9. ПК 2.7.6. ПК 2.11.7. ПК 2.12.7. ПК 2.13.7. ПК 2.14.8. ПК 2.16.7.
	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус.	Знания: - выполнения чертежа графических работ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - нанесения размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности.	ПК 2.4.2.

ОПД 02	Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	ПК 2.2.6. ПК 2.11.9. ПК 2.17.2.
ОПД 03	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток. Расчет электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного тока. Симметричные трехфазные электрические цепи. Электронные лампы. Полупроводниковые, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные схемы микроэлектроники.	Знания: - электрической энергии, ее свойств и применения; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - трехфазной электрической цепи; - полупроводниковых приборов; - фотоэлектронных приборов; - электронных выпрямителей, усилителей; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжения промышленных предприятий; - защитных заземлений, их назначения, устройств, контроле состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах;	ПК 2.1.4

	Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промыш-ленных предприятий. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	- собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца при решении задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	ПК 2.1.9. ПК 2.16.5.
ОПД 04	Основы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики. Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты.	Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основные понятия и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивление материалов; - детали машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и виды передач; - валов и осей; - подшипников; - муфт; - деталей корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы статики; - применять знания основные понятия кинематики; - применять знания об основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление	ПК 2.1.6.

	Детали корпусов и пружины.	материалов на прочность деталей машин; - применять знания виды соединения и виды передач; - подбирать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	
ОПД 05	Технология металлов и конструкционные материалы. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Углеродистые стали. Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали. Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов. Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов.	Знания: - роли металлургии, путей и перспектив ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди, титана, алюминия; - влияния черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - по применению сталей для оборудования нефтегазоперерабатывающей промышленности; - классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливе; - классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинство; - сущности порошковой металлургии; - сущности, виды коррозии и коррозионных разрушений; - свойств, области применения и классификации пластмасс по составу; - видов и свойств каучука, его получения; - классификации лакокрасочных	БК 8. ПК 2.10.6 ПК 2.20.7

	Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	материалов по назначению; - правил охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - исследовать строения металлов; - определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса; - находить способы получения сплавов; - выбирать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - выбирать оптимальный вариант метода защиты от коррозии оборудования нефтегазовой промышленности.
	Знания: - строения и характеристики Солнечной системы, положения Земли в космическом пространстве; - химического состава, физических свойств, шкалы, массы и классификации минералов; - назначения геологического профиля и структурной карты; - основных понятий контура, залежей и месторождений нефти и газа;	

ОПД 06

Общая нефтяная и нефтепромысловая геология.

Основы общей геологии.
Земля и вселенная.
Общая характеристика и строение земли.
Минералы земной коры.
Горные породы.
Краткий очерк исторической геологии.
Основы геологии нефти и газа.
Нефть и природный газ.
Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре.
Нефтегазоносные провинции.
Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.
Методы, этапы и стадии поисково-разведочных работ.
Нефтегазопромысловая геология.
Методы изучения разрезов и технического состояния скважин.
Методы геологического изучения залежей нефти и газа по данным бурения.
Режимы залежей нефти и газа.
Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений.
Методы подсчета запасов нефти и газа.
Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений.
Охрана недр и окружающей среды.

- геологических, геофизических и геохимических исследований при поисках и разведке нефтяных и газовых месторождений;
- методики размещения поисковых и разведочных скважин;
- сущности геофизических и геохимических методов исследования скважин;
- краткой характеристики режимов работы нефтяных и газовых залежей;
- особенностей разработки газовых и газоконденсатных месторождений;
- геологических основ проектирования системы разработки;
- промыслово-геофизических методов исследований;
- задач охраны недр при бурении скважин и в процессе их разработки, организации службы по охране недр и окружающей среды.
Умения:
- распознавать по внешним признакам главные пороодообразующие минералы;
- определять по внешним признакам осадочные породы, встречающиеся в процессе бурения;
- ориентироваться в видах разрушения деятельности на поверхности земной коры;
- определять характеристику структуры, складки, тип

БК10.
ПК 2.6.2
ПК 2.8.1

		разрывного нарушения залегания пластов по геологическим графикам; - ориентироваться в относительном возрасте горных пород; - определять пористость и проницаемость пород коллекторов; - производить оценку эффективности геологоразведочных работ на основании их основных показателей; - производить подсчет запасов нефти и газа; - интенсифицировать методы при освоении скважины с учетом физико-литологических особенностей пластов.	
	Основы термодинамики и теплотехники. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, паров и газов. Первое начало термодинамики. Термодинамические процессы изменения состояния. Второе начало термодинамики. Энтропийные диаграммы. Процессы парообразования и термодинамические свойства водяного пара. Истечение и дросселирование газов и паров.	Знания: - термодинамических процессов, характеристики состояния рабочего тела; - основных законов идеальных газов; - первого закона термодинамики для замкнутой системы и потока газа; - сущности энтропии, второй закон термодинамики; - принципов действия основных типов теплообменных аппаратов; - классификации, устройств и основных показателей работы топок, котельных установок; - классификации и общего устройства ДВС; принципов действия; видов топлива, применяемых в ДВС; - общего устройства газотурбинных двигателей;	

ОПД 07	Циклы паросиловых и холодильных установок. Двигатели внутреннего сгорания. Термодинамические процессы компрессорных машин. Основы теории теплообмена. Формы передачи тепла. Теплообмен с теплопроводностью. Теплообмен конвекцией. Теплообмен излучением. Теплопередача между теплоносителями через стенку. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Основы теплотехники. Схема котельной установки. Котельные агрегаты и вспомогательное оборудование. Поршневые двигатели внутреннего сгорания. Газотурбинные установки. Теплосиловые установки.	- устройства и принципов действия поршневых, центробежных и осевых компрессоров; - схемы паросиловой установки, работающей по циклу Ренкина; - основных технико-экономических показателей работы теплосиловых установок. Умения: - применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при решении практических задач; - производить расчеты термодинамических процессов; - выполнять расчеты теплопередачи; - выполнять расчет рекуперативного теплообменника; - производить расчет топлива и процесса горения; - определять теплоту и работу по таблицам и диаграммам водяных паров; - определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия; - выполнять практические расчеты стационарной теплопроводности в одно- и многослойных стенках.	ПК 2.8.3. ПК 2.13.3. ПК 2.13.6.
	Гидравлика.	Знания: - основных физических свойств жидкости; -основных понятий и определения гидродинамики; - устройства и принципа действия приборов для измерения расхода и скорости; - влияния гидравлических	

Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей. Гидростатическое давление и его свойства. Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля. Давление жидкости на плоскую стенку. Центр давления. Давление жидкости на криволинейную поверхность. Закон Архимеда. Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики. Гидродинамика. Основные понятия и определения гидродинамики. Уравнения расхода жидкости и неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости. Графическая иллюстрация. Явление дросселирования и его практическое применение. Гидравлические сопротивления. Режимы движения жидкости в трубопроводах. Потери напора при равномерном движении жидкости. Коэффициент гидравлического сопротивления. Потери напора в некруглых трубах. Местные сопротивления. Движение жидкости в трубопроводах. Движение жидкости в пористой среде.	сопротивлений на энергетический запас потока жидкости; - гидравлического удара в трубопроводах; - истечения жидкости через малое отверстие в тонкой среде; - истечения жидкости из отверстий в боковой стенке; - влияния числа Рейнольдса на истечение жидкости; -основного закона фильтрации и границы его применения; -вязко-пластичных жидкостей и их свойств. Умения: - пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости; - определять давление жидкости; - производить расчет основных элементов потока; - пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости; - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости; - рассчитать число Рейнольдса; -определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости; - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений; -производить расчет простого и сложного трубопроводов; - построить кривые течения, реограммы,	ПК 2.6.3 ПК 2.7.2. ПК 2.8.4 ПК 2.9.3. ПК 2.10.4.

		номограммы по формулам; - выполнять практические расчеты по теплоемкости газов и их смесей.	ПК 2.14.2. ПК 2.18.3.
ОПД 09	Основы автоматизации производства и АСУТП. Основы автоматического управления техническими процессами. Системы автоматического управления (САУ). Объекты управления и их свойства. Система автоматического регулирования (САР). Основные понятия метрологии и классификация измерительных приборов. Измерение давления. Измерение расхода и количества. Измерение уровня. Измерение температуры. Анализ газов и газовых смесей. Контроль физических свойств. Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП).	Знания: - понятия об объекте регулирования; - структуры автоматического регулятора; - классификации автоматических регуляторов; - пневматических и исполнительных электрических устройств; - гидравлических и электрогидравлических регуляторов; - особенностей монтажа на технологическом оборудовании; - назначений, классификации и состава управляющей системы; - типовых решений автоматизации объектов управления; - автоматизации процессов нефтяных, газовых и химических промышленности; - автоматизации работы оборудования нефтяной, газовой и химической промышленности; - назначения, классификации, системы управления промышленными роботами. Умения: - вычислять погрешности приборов, определять класс точности; - класс точности прибора, вычислить погрешности; - делать выводы о пригодности прибора; - отличить по внешнему виду уровнемер и	ПК 2.1.7. ПК 2.3.5. ПК 2.3.6. ПК 2.4.5. ПК 2.6.7. ПК 2.8.6.

	Организация и структура АСУТП. Автоматизация основных процессов в нефтегазовых промыслах. Обеспечение безопасности технологических процессов.	преобразователь уровня, установленные на техническом оборудовании; - условно обозначить и изображать устройств для контроля расхода и количества; - измерять уровень жидкости в емкостях; - контролировать измерение температуры в аппаратах; - выбрать качественные показатели процесса регулирования; - пользоваться справочными материалами, ГОСТами, нормами. - условно обозначать и графически изображать на схемах элементов систем автоматического регулирования.	ПК 2.12.5. ПК 2.14.7
	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда, организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Правила техники безопасности на нефтяных и газовых промыслах. Безопасность эксплуатации сосудов,	Знания: - организации работ по охране труда, понятия о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - действия электрического тока и первая помощь при поражении электротоком; - правил техники безопасности нефтяных и газовых промыслов; - безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - хранения, транспортировки агрессивных и взрывоопасных веществ; - основы пожарной безопасности, методов и средств тушения пожаров;	БК 2.

ОПД 10	работающих под давлением. Хранение, транспортировка агрессивных и взрывоопасных веществ. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Закон РК "Об охране окружающей среды". Нормативно-правовые основы РК по охране окружающей среды. Международное сотрудничество и законодательные акты в области охраны окружающей среды. Загрязнение природной среды вредными веществами. Охрана водного бассейна .	- нормативно-правовых основ по охране окружающей среды; - загрязнения природной среды вредными веществами. Умения: - соблюдать правила инструктажа по охране труда; - соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - организовать службы пожарной охраны; - знать Законы РК об охране окружающей среды; - анализировать основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по добыче нефти и газа; - принимать меры по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод ; - применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов.	БК 3. БК 7. ПК2.1.8 ПК2.3.7. ПК 2.10.6. ПК2.11.4. ПК2.15.8. ПК2.16.6. ПК2.17.4 ПК2.21.6.
	Промышленная экономика, планирование и организация производства.	Знания: - производственной структуры предприятия; - материально – технической базы нефтегазодобывающего управления; - классификации основных фондов; - структуры кадров; - содержания себестоимости работы по добыче нефти и газа; - методов расчета отдельных статей калькуляции;	

ОПД 11	Производственная структура предприятия. Производственная структура нефтегазовой промышленности. Материально-техническая база и средства предприятия. Кадровые и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Технико-экономические показатели деятельности нефтегазодобывающих предприятий. Себестоимость добычи нефти и газа. Организация основного и вспомогательного производства. Техническое развитие производства. Повышение эффективности производства. Основы управления хозяйством и предприятием. Основы планирования на предприятиях нефтяных и газовых промыслов.	- основных направлений научно-технического прогресса в нефтегазодобыче; - основ экономических расчетов по добыче нефти и газа; - новой технологии по добыче нефти и газа. Умения: - рассчитать производительность труда; - рассчитать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады; - рассчитать численность рабочих; - рассчитать затраты по отдельным статьям калькуляции; - рассчитать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения. - анализировать структуру основных фондов; - рассчитать заработную плату работы по добыче нефти и газа; - производить расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий. - самостоятельно работать с информационно-технической литературой; - составлять график планово-предупредительных работ; - пользоваться нормативами по выполнению работы добычи нефти и газа.	ПК 2.3.8. ПК 2.4.5. ПК 2.9.5. ПК 2.11.5. ПК 2.11.6.
	СД 00	Специальные дисциплины.	
		Знания:	

СД 01	Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин. Общие сведения о бурении нефтяных и газовых скважин. Общие сведения о буровом оборудовании и наземных сооружениях. Схемы расположения наземных сооружений и бурового оборудования. Подготовительные работы к бурению скважины. Физико-механические свойства горных пород. Технология промывки скважин и буровые растворы. Режим бурения скважин. Заканчивание буровых скважин. Аварии в бурении.	- цели процесса бурения нефтяных и газовых скважин; - технологической схемы бурения скважин; - технологии работ по закачиванию скважин; - причин и мер предупреждения аварий. Умения: - выбирать способы бурения для конкретных геологических условий; - расшифровать условные обозначения буровой установки; - расшифровать условные обозначения породоразрушающих инструментов; - расшифровать обозначения бурильных труб; - выбирать буровой раствор; -- предупреждать аварии и выбирать ловильный инструмент для ликвидации конкретной аварии.	БК 4. БК 7. ПК 2.4.6. ПК 2.15.1. ПК2.15.2. ПК2.15.3. ПК2.15.4. ПК2.15.5. ПК2.15.6. ПК2.15.8 ПК2.19.2. ПК2.19.3. ПК2.20.1. ПК2.21.4. ПК2.21.5. ПК2.21.6. ПК2.21.7.
	Нефтепромысловые машины и механизмы Принцип действия, классификация и область применения объемных, динамических и центробежных насосов. Принципиальная схема штанговой насосной установки.	Знания: - устройства и принципов действия насосов, области их применения; - оборудования скважин при эксплуатации погружным центробежным электронасосом, области применения; - факторов, влияющих на подачу компрессора и способы изменения подачи; - технологических схем промысловых компрессорных станций; - правил эксплуатации талевой системы и отбраковки ее элементов; - конструкции существующих видов оборудования для	

Область применения, основные узлы и детали штанговых насосов, классификация, согласно действующему ГОСТу, их конструкция. Назначение, конструкция и условные обозначения штанг и муфт, согласно действующему ГОСТу. Условные обозначения и основные технические параметры станков-качалок, согласно действующему ГОСТу. Принципиальная схема установки электроцентробежных насосов (ЭЦН). Оборудование для газлифтной эксплуатации скважин. Принцип устройства и действия поршневого компрессора. Назначение, типы и конструкция вышек и мачт, их технические характеристики. Назначение, конструкция, технические характеристики и условные обозначения основных элементов талевой системы. Инструменты и приспособления, применяемые при ремонте скважин. Оборудование для проведения технологических операций в скважинах. Оборудование для повышения нефтеотдачи пластов.	механизации трудоемких процессов; - схем обвязки оборудования и правила их эксплуатации; - условных обозначений и маркировки оборудования. Умения: - определить классификационную группу насоса по его внешнему виду; - делать расчеты необходимого давления, мощности; - подготовить насос к пуску и производить пуск с соблюдением правил техники безопасности; - подбирать насос для заданных условий, устанавливать рациональный режим работы; - осуществить контроль и регулировать режим работы скважин; - рассчитать подачу и мощность компрессора, производить расчет основных рабочих параметров для каждой ступени сжатия; - подготовить компрессор к пуску и осуществлять пуск в соответствии с требованиями техники безопасности; - организовать контроль за работой компрессора; - осуществить контроль за работой машин и механизмов; - осуществить контроль и регулировать режим работы скважин с соблюдением правил техники безопасности; - выявить, предупреждать и устранять неполадки; - производить расчеты и обоснования, для выбора	БК 3 БК 5. БК 10. ПК 2.1.1. ПК 2.1.2. ПК 2.2.2. ПК 2.3.1. ПК 2.3.2. ПК 2.5.2. ПК 2.5.7. ПК2.21.1. ПК2.21.2. ПК2.21.8. ПК2.22.1

		оборудования исходя из конкретных условий.	ПК3.22.2. ПК2.22.3.
СД 03	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин Нефть, ее химический состав. Качественная характеристика нефти. Углеводороды, входящие в состав нефтяного газа. Уравнение состояния газов. Состояние жидкостей и газов в пластовых условиях. Определение пластовых давлений в нефтяных и газовых скважинах. Разработка нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Фонтанная добыча нефти. Подъем жидкости за счет энергии гидростатического напора. Область применения газлифтного способа добычи нефти.	Знания: - коллекторских, механических и тепловых свойств горных пород; - состава и физических свойств нефти и газа; - оборудования и обвязки фонтанных скважин; - установления и регулирования технологического режима работы скважин; - технологических схем компрессорного и бескомпрессорного газлифта; - способов регулирования газа по скважинам; - монтажа и эксплуатации УЭЦН; - классификации методов увеличения дебитов скважин; - технологии проведения соляно-кислотной, термокислотной обработки, гидравлического разрыва пласта, гидropескоструйной перфорации, виброобработки, дренажной обработки, тепловых методов; - видов подземных ремонтов скважины; - видов работ капитальных ремонтов; - технологии процесса изоляционных работ; - геолого-технической документации. Умения: - оценивать коллекторные свойства горных пород, пользоваться единицами измерений при расчетах; - производить расчет и подбор оборудования фонтанных скважин;	БК1. БК4. БК8. БК10. ПК2.2.3. ПК2.2.4. ПК2.5.1 ПК2.5.3.. ПК2.5.5. ПК2.5.6. ПК2.5.9. ПК2.6.1. ПК2.6.3. ПК2.8.1.. ПК2.8.3. ПК2.8.4. ПК2.8.5. ПК2.8.6 ПК2.9.1..

	Добыча нефти скважинными штанговыми насосами. Схема установки погружных электрических центробежных насосов (УЭЦН), область применения. Основные узлы установки и их назначение. Техническая характеристика УЭЦН. Особенности добычи газа и конденсата. Особенности добычи нефти и газа на морских месторождениях. Нормативно-техническая документация в добыче нефти и газа.	- производить расчет и подбор оборудования для газлифтной эксплуатации; - производить расчет и подбор оборудования для эксплуатации скважин УЭЦН; - определять дебит газовой скважины; - производить расчет соляно-кислотной обработки, термокислотной обработки, гидравлического разрыва пласта, электротепловой обработки призабойной зоны скважин; - производить расчет глушения скважин; - выбирать оборудование для проведения ремонта; - подбирать соответствующий ловильный инструмент в зависимости от аварийной ситуации; - выбирать оптимальный вариант изоляционных работ; - производить расчеты цементирования скважин; - составлять план-заказы на текущий и капитальный ремонты скважин; - заказ-наряды на химическую обработку скважин.	ПК2.9.3. ПК2.9.5. ПК2.9.6. ПК2.11.1. ПК2.11.2. ПК2.13.1. ПК2.18.1 ПК2.18.2 ПК2.18.3. ПК2.18.4. ПК2.19.10. ПК2.19.11. ПК2.20.5. ПК2.20.7. ПК2.21.3.
	Сбор и подготовка нефти и газа. Основные требования, предъявляемые к организации сбора и подготовки нефти, газа и воды.	Знания: - системы сбора нефти, газа и воды, их качества, недостатков и пути дальнейшего совершенствования; - назначения сепараторов, их конструкций, принципа действия;	

СД 04

Этапы развития и эксплуатации нефтяного месторождения. Общие сведения о проектах разработки и обустройства нефтяного месторождения. Системы сбора и внутрипромыслового транспорта нефти и газа на месторождениях. Блочные автоматизированные замерные установки, их устройство, технологические схемы и условия применения. Основное назначение нефтегазовых сепараторов. Сепараторы, их типы, конструкция и принцип действия. Промысловые трубопроводы. Технологические схемы установок по подготовке нефти, их технико-экономические показатели. Оборудование установок подготовки нефти. Назначение резервуаров, их виды. Стальные вертикальные резервуары, их конструкция и монтаж. Основания и фундаменты под резервуары. Сбор нефтяного газа. Системы сбора природного газа. Требования, предъявляемые к подготовке и транспорту газа на нефтяных и газовых месторождениях.	- классификации промысловых трубопроводов; - видов резервуаров и оборудования, их назначения; - способов очистки пластовой и пресной воды; - системы сбора газа. Умения: - составлять принципиальные технологические схемы групповых замерных установок и пользоваться ими. - производить расчеты сепараторов; - производить расчеты трубопроводов и вести борьбу с осложнениями при перекачке нефти; - контролировать параметры технологических процессов установок подготовки нефти; - производить замер нефти в резервуарах и расчет потерь легких фракций нефти; - производить расчеты сепараторов и ингибиторов гидратообразования; - производить замер нефти в резервуарах; - выявлять, предупреждать и устранять неполадки; - читать маркировку и условные обозначения оборудования; - производить расчеты и обоснования, для выбора оборудования исходя из конкретных условий.	БК4. БК10. ПК2.7.1. ПК2.7.2. ПК2.7.4. ПК2.9.1. ПК2.10.3. ПК2.10.4. ПК2.10.8. ПК2.10.10. ПК2.11.2. ПК2.12.1. ПК2.12.3. ПК2.12.5. ПК2.22.17.
	Знания: - основных понятий электроэнергетики;	

СД 05	Электрооборудование промыслов Электроснабжение предприятий нефтяной промышленности. Электрооборудования установок высокого напряжения. Электропривод. Аппаратуры и схема управления электродвигателей. Взрывоопасность электрооборудования. Электрооборудование установок для насосной добычи нефти. Коэффициент мощности и экономия электрической энергии. Электрооборудование промысловых, компрессорных и насосных станций. Техника безопасности и защитные заземляющие устройства.	- условных изображений элементов электрических схем; - характеристики потребителей по надежности электроснабжения; - принципов работы высоковольтного электрооборудования; - правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок; - правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок; - устройства электроустановок промыслов по добыче и подготовке нефти; - устройства электрооборудования компрессорных и насосных станций; - основных видов осветительных установок . Умения: - читать электрические схемы; - производить расчет электрических нагрузок; - наблюдать за работой электрооборудования; - наблюдать за правильной работой и нагрузкой нефтепромыслового электрооборудования; - наблюдать за работой аппаратуры управления; - производить замену осветительных установок ; - оказать первую помощь при поражении электрическим током; - производить расчет электрических нагрузок;	ПК2.1.9. ПК2.12.2. ПК2.14.7. ПК2.16.5. ПК2.22.7.
		Знания:	

СД 06

Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса.

Деятельность в сфере бизнеса.

Менеджмент: вид деятельности и система управления.

Основы организации менеджмента.

Динамика групп и лидерство в системе менеджмента.

Мир информации.

Информация в бизнесе.

Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований. Политика ценообразования.

Методы распространения товаров.

Запасы сырья и готовой продукции.

Долговые права к клиентам.

- менеджмента как вида деятельности и системы управления;
 - основ организации менеджмента;
 - динамики групп и лидерства в системе менеджмента;
 - циклического развития бизнеса;
 - жизненного цикла предприятия;
 - маркетинга в системе менеджмента;
 - социальных основ маркетинга: удовлетворения людских потребностей;
 - процесса управления маркетингом;
 - ценообразования;
 - методов распространения товаров;
 - запаса сырья и готовой продукции;
 - долговых прав к клиентам;
 - долговых обязательств поставщикам.
- Умения:**
- применять знания об основах управленческой деятельности в современных рыночных условиях;
 - определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, предпринимательства;
 - анализировать современные информационные технологии;
 - определять принципы максимизации прибыли производителя;
 - анализировать в сфере бизнеса рыночные возможности;
 - пользоваться нормативными,

ПК2.12.7.

		государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП 00	Производственное обучение и профессиональная практика		
ПО 00	Производственное обучение		
ПО 01	Слесарная практика Общее понятие о разметке. Плоскостная и пространственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требования по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка.	Умения: - определить разметки, - выполнить разметки, - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; - управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; - применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах. Навыки: - самостоятельного выполнения разметки; - правильного ухода за инструментами; - самостоятельного выполнения операции при рубке, резке и правке металла; - пользования индивидуальными средствами защиты; - опиливания плоских поверхностей;	ПК2.10.7.

	Сущность опилования поверхностей. Техника безопасности при опиловании поверхностей. Назначение процессов шабровке, притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- выполнения заготовок с широкими поверхностями; - опилования поверхности, расположенных под углом; - применения на практике приемов развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдения правил техники безопасности и выполнения противопожарных мероприятий.	
	Изучение технологии добычи нефти. Инструктаж по технике безопасности и промышленной санитарии. Ознакомление с районом практики. Эксплуатация фонтанных скважин. Эксплуатация газлифтных скважин.	Умения: - соблюдать инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии на нефтедобывающих предприятиях; - изучить административное положение НГДУ и его организационную структуру; - применить знания об основных эксплуатационных горизонтах и геолого-физических характеристиках; - изучить устройства оборудования фонтанных скважин; - изучить методы борьбы с отложениями парафина и солями, с коррозией оборудования и пескопроявлениями; - составить схемы работы газлифтных скважин, применяемого оборудования; - исследовать работы глубинно-насосных скважин; - изучить термические методы воздействия на	БК3. БК5. БК6. ПК2.4.2.

ПО 02	Эксплуатация скважин глубинным насосами. Методы искусственного воздействия на нефтяные залежи. Подземный и капитальный ремонт скважин. Методы воздействия на призабойную зону скважин. Сбор и подготовка нефти и газа Виды проводимых исследований скважин.	нефтяные залежи и другие методы нефтеотдачи пластов; - обслуживать оборудования резервуарного парка. Навыки: - соблюдения инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии на нефтедобывающих предприятиях; - составления схем структуры административного положения НГДУ и его организации; - применения знаний об основных эксплуатационных горизонтах и их геолого-физических характеристик; - составления схемы работы газлифтных скважин; - принятия участия в проведении текущего и капитального ремонта скважин; - участия в подготовке скважин к исследованию; - оформления отчетного дневника на основании рабочего дневника.	ПК2.6.5. ПК2.15.10. ПК2.18.1. ПК2.19.10. ПК2.21.1.
		Умения: - соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии на нефтедобывающих предприятиях; - определять размеры эксплуатационных колонн и насосно-компрессорных труб; - определять глубину спуска НКТ; - осваивать фонтанные скважины;	

ПО 03	Изучения нефтепромыслового оборудования. Ознакомление с районом практики. Техника и технология добычи нефти и газа. Насосы. Оборудование для фонтанной эксплуатации скважин. Оборудование для газлифтной эксплуатации скважин. Оборудование для штанговой насосной эксплуатации скважин. Оборудование для бесштанговой эксплуатации скважин. Оборудование для проведения технологических операций в скважинах. Оборудование для повышения нефтеотдачи пластов. Оборудование для подземного ремонта скважин. Оборудование для механизации трудоемких процессов.	- определить режимы эксплуатации скважин; - определить виды осложнений и методы борьбы с ними; - определить диаметры насосных штанг и устьевое оборудование; - определить типы размеров станков-качалок; - работать с приборами по учету закачиваемой в пласт воды; - принимать участие при проведении подземного и капитального ремонта скважин; - проводить исследовательские работы на скважинах. Навыки: - участия при отборе пробы жидкости из выкидной линии скважин ; - участия при снятии показания с измерительных приборов , установленных на скважинах, ГРБ; - участия при замере дебита скважин; - определения по динамограмме количества закачиваемой воды в пласт; - определения по динамограмме причины необычной работы штангового насоса или его неисправности.	БКЗ. ПК2.2.2. ПК2.3.1. ПК2.9.1. ПК2.9.8. ПК2.12.1. КК2.12.2. ПК2.14.1. ПК2.16.2. ПК2.19.6.
ПП 00	Профессиональная практика		
		Умения: - соблюдать основные правила техники безопасности и противопожарную безопасность на предприятиях нефтедобывающих управления;	

ПП 01

Получения рабочей профессии.

Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите

Организационно-производственная структура предприятия.

Работа оператором по добычи нефти и газа.

Работа оператором по капитальному ремонту скважин.

Работа оператором по подземному ремонту скважин (ПРС).

- осуществлять и поддерживать заданный режим работы скважин;
- осуществлять разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов нефтепромыслового оборудования и арматуры;
- производить очистку НКТ в скважине от парафина и смол;
- производить расшифровку показаний приборов контроля и автоматики;
- отбирать пробы для проведения анализа;
- проводить профилактические работы против гидратосолей и парафинообразований;
- выполнять работы по установке НКТ, по укладке их на мостки при спуске и подъеме;
- очищать циркуляционную систему от шлама;
- применять ключи для свинчивания и развинчивания труб и штанг спускоподъемных операции;
- готовить химические реагенты;
- производить ловильные, исследовательские и прострелочные работы;
- выполнять работы по очистке запарафиненных труб, глубинных насосов;
- производить работы по промывке скважин горячей нефтью и другими химическими реагентами.

Навыки:

- работы в качестве оператора по добычи нефти и газа;

БК1.
БК3.
ПК2.2.1.
ПК2.2.7.
ПК2.3.9. ПК2.19.1.;
ПК2.19.5.
ПК2.19.7.
ПК2.19.9.
ПК2.20.2.

		- работы в качестве оператора по капитальному ремонту скважин; - работы в качестве оператора по подземному ремонту скважин (ПРС).	ПК2.20.3. ПК2.20.4. ПК2.20.6.
ПП 02	Технологическая практика. Ознакомление с районом практики. Техника и технология добычи нефти и газа. Исследование скважин и пластов. Внутри промысловый нефтегазовый сбор и транспорт. Подготовка нефти. Подземный (текущий и накопительный) ремонт скважин. Интенсификация добычи нефти и газа. Методы повышения нефтеотдачи пластов. Сбор материалов для курсового проектирования и составление отчета по практике.	Умения: - организовать рабочее место; - выполнять работу оператора по добыче нефти и газа; - производить обработку данных исследований скважин; - выполнять работу оператора по исследованию скважин; - выполнять работу оператора по обезвоживанию и обессоливанию установок по сбору газа; - выполнять работу оператора по поддержанию пластового давления. Навыки: - соблюдения технической и пожарной безопасности при бурении скважин, при добыче нефти и газа; - контроля процессов разработки продуктивных горизонтов и бурения; крепления, освоения и испытания скважин; - расчета технических и технологических процессов бурения и добычи нефти и газа; - сбора материалов для курсового проектирования и составления отчета по практике.	БК2. БК3. БК5. БК.8 БК10. ПК2.5.6 ПК2.6.1. ПК2.9.1. ПК2.11.1. ПК2.12.1. ПК2.13.1. ПК2.18.1. ПК2.19.10. ПК2.20.4. ПК2.21.1.

звена)

Индекс цикла (дисциплин)	Наименование и (основные разделы дисциплины, практики	Формируемые знания, умения и навыки	Код формируемой компетенции
ООД.00	Общеобразовательные дисциплины		
ОГД.00	Общегуманитарные дисциплины		
ОГД.01	Профессиональный казахский (русский) язык. Развитие речи. Речевая коммуникация. Текст. Принцип текста. Профессионально-деловое общение. Основные виды производственных документов. Правила их оформления и составления. Деловые письма. Личные деловые бумаги. Порядок слов в служебных документах. Основные средства модификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты.	Знания: - казахского (русского) языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - особенностей публицистического и официально-делового стиля казахского (русского) литературного языка, признаков, жанра, нормы делового казахского (русского) языка; - основных принципов казахской (русской) орфографии и пунктуации; - основных сведений по фонетике, словообразованию, морфологии и синтаксису. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - создавать письменные устные тексты различных жанров; - владеть различными	БК 10.

		профессиональным и речевыми средствами; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	
ОГД 02	Профессиональный иностранный язык. О с н о в ы профессионального иностранного языка . Профессиональные термины и фразеологические обороты. Основы делового языка по специальности, профессиональная лексика. Устное деловое профессиональное общение и его нормы. Основные средства кодификации языковых факторов: словари, справочники, технические тексты. Техника перевода (со словарем), профессионально-ориентированных текстов общение.	Знания: - иностранного языка и необходимого лексического и грамматического минимума, необходимого для работы и анализа текстов профессиональной направленности; - языковых норм, стилистики деловой сферы общения. Умения: - пользоваться навыками устной деловой коммуникации; - редактировать деловые документы; - совершенствовать и редактировать тексты профессиональной направленности.	БК 10.
	Физическая культура Роль физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека;	Знания: -роли физической культуры в общекультурном, социальном, профессиональном, развитии человека; -основ физического и спортивного самосовершенствования; - правил техники безопасности при выполнении спортивных	

ОГД 03	Социально-биологические и психофизиологические основы физической культуры; О с н о в ы физического и спортивного самосовершенствования ; Профессионально-прикладная физическая подготовка.	упражнений и участия в спортивных играх, правила игры в баскетбол, волейбол , правила ходьбы на лыжах, правила выполнения гимнастических упражнений на снарядах, правила пользования компасом, ориентирования на местности. Умения: - выполнять нормативы по физической культуре.	БК12
ОГД 04	История Казахстана		
СЭД 00	Социально-экономические дисциплины.		
СЭД 01	Культурология. Культурология и ее роль в жизни общества. Многообразие подходов в исследовании культуры. Культура и цивилизация, становление культуры; Конфуцианско-даосистский тип культуры. Индо-буддийский тип культуры. Мир исламской культуры. Христианский тип культуры. Западноевропейская культура и ее влияние на развитие современного мира. Особенность и уникальность африканской культуры.	Знания: - основных понятий о культурах народов мира; - образа жизни и системы ценностей кочевников; - культурного фундамента казахского этноса в п е р и о д средневековья; - влияния тюркской и арабской культуры на средневековую культуру Казахстана. Умения: - свободно пользоваться понятиями культурологии;	БК13.

	Возникновение и уникальность кочевой цивилизации. Культура Казахстана в период Средневековья. Культурные традиции казахов в период 17-19 веков. Культура современного Казахстана.	- применять знания о многообразности подходов в исследовании культуры; - показать особенности духовной культуры.	
СЭД 02	Основы философии. Философия и ее роль в жизни общества. Исторические типы философии. Понятие бытия. Материя и движение. Пространство и время. Природа сознания. Диалектика и ее альтернативы. Философское понимание общества. Формы и содержание общественного развития. Познание и ее формы. Общественные сознание и ее формы. Природа человека и смысл его существования. Понятие личности. Свобода и ответственность. Социальное предвидение: виды, типы, методы. Глобальные проблемы современности.	Знания: - философских, научных и религиозных картинах мира; - смысла жизни человека; - нравственных норм регулирования отношений между людьми в обществе. Умения: - определять поведение человека в биологическом, социальном и духовном началах; - представлять условия формирования личности, ее свободы и ответственности за	БК13.

	Мораль как форма оценочного отношения к действительности.	сохранение жизни, культуры, окружающей среды.	
СЭД 03	Основы социологии и политологии. Социология как наука. Социальные общности. Социальные и этнонациональные отношения. Социальные процессы. Социальные институты и организации. Личность: ее социальные роли и социальное поведение. Предмет политологии. Политическая власть и властные отношения. Политическая система. Социально-экономические процессы в Казахстане.	Знания: - социологии как науки; - этнонациональных отношений; - социальных институтов и организаций; - личности: ее социальной роли и социальном поведении; - политической власти и властных отношений; - политической системы; - социально-экономических процессов в Казахстане. Умения: - объяснять развитие социального движения и другие факторы социального изменения и развития; - выявлять сущность власти, субъекты политики, политические отношения и процессы; - представлять мнения о политических системах и политических режимах.	БК13.
	Основы экономики. Экономика и ее основные проблемы ; цели, основные	Знания: - основ экономической теории; - экономических функций государства;	

СЭД 04	понятия, функции, сущность, принципы; формы и виды собственности, управление собственностью. Основные функции рынка. Причины функционирования рынка. Многообразие видов рынка, их характеристика. Субъекты рыночной экономики и их взаимодействие. Определение спроса и предложения. Банки: их роль и виды. Банковская система государства. Налоги, современная налоговая политика Республики Казахстан. Основопологающие принципы налогообложения.	- форм и методов государственного регулирования экономики; - финансово-кредитной системы Республики Казахстан, их структур. Умения: - понять основные проблемы, цели, основные понятия, функции, сущность, принципы экономики, формы и виды собственности и управление собственностью; - применять знание о многообразии видов рынка их характеристику, субъекты рыночной экономики и их взаимодействие; - понять современную налоговую политику Республики Казахстан.	БК13.
	Основы права. Основы права, понятие, система, источники. Конституция Республики Казахстан – главный источник государственного права.	Знания: - основ права, понятия, системы, источников; - Конституции Республики Казахстан – главного источника государственного права; - избирательного права РК; - административного права РК; - понятия, источников и принципов гражданского права;	

СЭД 05	Избирательное право РК. Административное право РК. Понятия, источники и принципы гражданского права. Трудовой договор и порядок его заключения. Понятие уголовного права.	- трудового договора и порядок его заключения; - понятия уголовного права. Умения: - понять систему, источники основы и права, - понимать основы Конституции Республики Казахстан как главного источника государственного права; - применять знания об избирательном праве РК; - применять знания о порядке заключения трудового договора.	БК13.
ОПД 00	Общепрофессиональные дисциплины		
ОПД 01	Делопроизводство на государственном языке. Организация делопроизводства на предприятиях. Особенности технических словарей. Основы офисной документационной работы. Организационно-распорядительные, нормативно-правовые, денежно-финансово-расчетные и справочные документы. Основная методика служебного письма. Применение АСУ в делопроизводстве. Понятие о сборниках документов. Первичные и сложные сборники	Знания: - видов лингвистических и технических словарей; - классификации деловых и информационных документов; - основных требований к современным стандартам делопроизводства; - формуляров документов и его составных частей; - понятия о сборниках документов; - понятия о фонде документов. Умения: - пользоваться различными видами словарей; - классифицировать различные документы; - составлять формуляры документов; - работать с организационно-административными документами;	БК 10. ПК 3.22.12.

	текстовых документов. Понятие о фонде документов. Архив. Ведомственные и государственные архивы. Национальный архивный фонд.	- анализировать образцы текстов архивных документов; - оформлять сдачу дел на хранение в архив.	
СПД 02	Инженерная графика и основы машиностроительного черчения. Форматы чертежей. Масштабы. Графическое оформление чертежей. Контуры технических деталей. Призмы, пирамиды, цилиндры, параллелепипед, куб, конус. Общие правила выполнения чертежей. Чертежи деталей и эскизов. Сборочный чертеж. Назначение эскиза и его отличие от рабочего чертежа. Порядок и последовательность выполнения эскиза детали. Нанесение размеров по ГОСТу. Основные надписи и их содержание. Чертежи и схемы по специальности.	Знания: - выполнения чертежа графических работ ; - контуров технических деталей; - общих правил выполнения чертежей; - чертежей деталей и эскизов; - понятия о сборочных чертежах; - порядка и последовательности выполнения эскиза деталей; - по нанесению размеров по ГОСТу; - чертежей и схем по специальности. Умения: - применять условности и основные правила оформления чертежа по ЕСКД; - обозначать на чертеже строчные буквы для последующего выполнения шрифтом; - вычерчивать контуры деталей; - выбирать масштабы и правильно проставлять размеры на чертеже; - проецировать геометрические тела; - выполнять эскизы деталей; - читать чертежи деталей; - выполнять чертежи и схемы по специальности.	ПК 3.22.17
	Общая электротехника с основами электроники. Электрическая энергия, ее свойства и применение. Электрический ток.		

СЭД 03	Р а с ч е т электрических цепей постоянного тока. Электрическое и магнитное поле. Электромагнитная индукция. Синусоидальный ЭДС и ток. Элементы и параметры электрических цепей переменного т о к а . Симметричные трехфазные электрические цепи. Электронные лампы . Полупроводниковы е, фотоэлектронные приборы. Электронные выпрямители, усилители. Электронные генераторы и измерительные приборы. Интегральные с х е м ы микроэлектроники. Электронные устройства в автоматических системах. Современные схемы электроснабжение промышленных предприятий. Защитные заземление, назначение, устройства, контроль состояния.	Знания: - электрической энергии, ее свойств и применения; - электромагнитного поля и электромагнитной индукции; - трехфазной электрической цепи; - полупроводниковых приборов; - фотоэлектронных приборов; - электронных выпрямителей, усилителей ; - интегральных схем микроэлектроники; - электронных устройств в автоматических системах; - современных схем электроснабжения промышленных предприятий; - защитных заземлений, их назначения, устройств, контроле состояния. промышленных предприятий; - о защитных заземлениях, их назначение, устройство, контроль состояния. Умения: - изображать основные элементы электрической цепи в схемах; - собирать электрическую цепь из предложенных элементов; - применять законы Ома, Кирхгофа, Джоуля-Ленца при решения задач; - производить измерения тока, напряжение, мощности энергии, сопротивления; - производить упрощенный расчет линии электропитания.	ПК 3.22.9
	О с н о в ы технической механики. Теоретическая механика и его разделы. Основные понятия и аксиомы статики.	Знания: - теоретической механики и его основные виды; - статики, основные понятия и аксиомы статики; - основных понятий кинематики; - основных понятий и аксиомы динамики; - сопротивление материалов;	

ОПД 04	Кинематика. Основные понятия кинематики. Динамика. Основные понятия и аксиомы динамики. Работа и мощность. Теория динамики. Сопротивление материалов. Виды деформации. Детали машин. Соединения деталей и узлов. Расчеты на прочность детали и машин. Виды соединения. Общие сведения и виды передач. Валы и оси. Подшипники. Муфты. Детали корпусов и пружины.	- детали машин; - расчетов на прочность деталей и машин; - видов соединений; - общих сведений о передачах и виды передач; - валов и осей; - подшипников; - муфт; - деталей корпусов и пружины. Умения: - объяснять основы теоретической механики; - применять знание об основных понятиях и аксиомы статики; - знать основные понятия кинематики; - применять знание о основных понятиях и аксиомы динамики; - рассчитать сопротивление материалов на прочность деталей машин; - знать виды соединения и виды передач; - подбирать валы и оси, подшипники и муфты; - производить расчеты на прочность, жесткость и упругость; - определять коэффициент снижения предела выносливости.	ПК3.22.3.
ОПД 05	Технология металлов и конструкционные материалы. Строение и свойства металлов. Основы теории сплавов. Углеродистые стали . Термическая и химическая обработка стали. Легированные стали . Чугуны. Порошковые материалы. Твердые сплавы. Сплавы цветных металлов. Сплавы особого назначения. Коррозия металлов и меры борьбы с ней. Способы обработки металлов.	Знания: - роли металлургии, путей и перспектив ее развития; - способов получения чугуна, стали, меди , титана, алюминия; - влияния черной и цветной металлургии на окружающую среду и пути уменьшения вредных выбросов; - по применению сталей для оборудования нефтегазоперерабатывающей промышленности; - классификации сталей по химическому составу, назначению, качеству и по характеру при разливе; - классификации, маркировки и применения литейного чугуна, его достоинство; - сущности порошковой металлургии; - сущности, виды коррозии и коррозионных разрушений; - свойств, области применения и классификации пластмасс по составу;	БК 8.

	Обработка металлов давлением. Сварка, пайка и термическая резка металлов. Обработка металлов резанием. Электрические методы обработки. Неметаллические конструкционные материалы. Пластические массы. Материалы на основе каучука. Древесные, лакокрасочные, прокладочные и уплотняющие материалы. Новые конструкционные материалы и прогрессивные технологии.	- видов и свойств каучука, его получения; - классификации лакокрасочных материалов по назначению; - правил охраны труда и техники безопасности при выполнении сварочных работ. Умения: - исследовать строения металлов; - определять твердость металлов на прессе Бринеля, Роквелла, Виккерса; - находить способы получения сплавов; - выбирать термическую или химико-термическую обработку деталей заданных марок сталей, исходя из требуемых свойств; - пользоваться справочной литературой по выбору пластмасс для конкретных изделий; - работать с лакокрасочными материалами и клеем; - выбирать оптимальный вариант метода защиты от коррозии оборудования нефтегазовой промышленности.	
	Общая нефтяная и нефтепромысловая геология. Основы общей геологии. Земля и вселенная. Общая характеристика и строение земли. Минералы земной коры. Горные породы. Краткий очерк исторической геологии. Основы геологии нефти и газа. Нефть и природный газ. Условия залегания нефти, природного газа и пластовой воды в земной коре. Нефтегазоносные провинции. Поиски и разведка нефтяных и газовых месторождений.	Знания: - строения и характеристики Солнечной системы, положения Земли в космическом пространстве; - химического состава, физических свойств, шкалы, массы и классификации минералов; - назначения геологического профиля и структурной карты; - основных понятий контура, залежей и месторождения нефти и газа; - геологических, геофизических и геохимических исследований при поисках и разведке нефтяных и газовых месторождений; - методики размещения поисковых и разведочных скважин; - сущности геофизических и геохимических методов исследования скважин; - краткой характеристики режимов работы нефтяных и газовых залежей; - особенностей разработки газовых и газоконденсатных месторождений; - геологических основ проектирования системы разработок;	

ОПД 06	Методы, этапы и стадии поисково-разведочных работ. Нефтегазопромысловая геология. Методы изучения разрезов и технического состояния скважин. Методы геологического изучения залежей нефти и газа по данным бурения. Режимы залежей нефти и газа. Геологические основы разработки нефтяных и газовых месторождений. Методы подсчета запасов нефти и газа. Геолого-промысловый контроль за разработкой нефтяных и газовых месторождений. Охрана недр и окружающей среды.	- промыслово-геофизических методов исследований; - задач охраны недр при бурении скважин и в процессе их разработки, организации службы по охране недр и окружающей среды. Умения: - распознавать по внешним признакам главные породообразующие минералы; - определять по внешним признакам осадочные породы, встречающиеся в процессе бурения; - ориентироваться в видах разрушения деятельности на поверхности земной коры; - определять характеристику структуры, складки, тип разрывного нарушения залегания пластов по геологическим графикам; - ориентироваться в относительном возрасте горных пород; - определять пористость и проницаемость пород коллекторов; - производить оценку эффективности геологоразведочных работ на основании их основных показателей; - производить подсчет запасов нефти и газа; - интенсифицировать методы при освоении скважины с учетом физико-литологических особенностей пластов.	ПК3.22.14. ПК3.22.15.
	Основы термодинамики и теплотехники. Законы идеальных газов. Смеси жидкостей, паров и газов. Первое начало термодинамики. Термодинамические процессы изменения состояния. Второе начало термодинамики. Энтропийные диаграммы. Процессы парообразования и	Знания: - термодинамических процессов, характеристики состояния рабочего тела; - основных законов идеальных газов; - видов теплоемкости, теплоемкости газовых смесей; - первого закона термодинамики для замкнутой системы и потока газа; - сущности энтропии, второго закона термодинамики; - форм передачи тепла и их применения; - теплопроводности, зависимости коэффициента теплопроводности от различных факторов;	

ОПД 07	термодинамические свойства водяного пара. Истечение и дросселирование газов и паров. Циклы паросиловых и холодильных установок. Двигатели внутреннего сгорания. Термодинамические процессы компрессорных машин. Основы теории теплообмена. Формы передачи тепла. Теплообмен с теплопроводностью. Теплообмен конвенцией. Теплообмен излучением. Теплопередача между теплоносителями через стенку. Основы теплового расчета теплообменных аппаратов. Основы теплотехники. Схема котельной установки. Котельные агрегаты и вспомогательное оборудование. Поршневые двигатели внутреннего сгорания. Газотурбинные установки. Теплосиловые установки.	- конвективного теплообмене, факторов, влияющих на коэффициент теплоотдачи; особенностей конвективного теплообмена; - принципа действия основных типов теплообменных аппаратов; - классификации, устройств и основных показателей работы топок, котельных установок; - классификации и общего устройства ДВС; принципа действия; видов топлива, применяемых в ДВС; - общего устройства газотурбинных двигателей; - сущности дросселирования, конструкции сопел и диффузоров; - устройства и принципа действия поршневых, центробежных и осевых компрессоров; - схемы паросиловой установки, работающей по циклу Ренкина; - основных технико-экономических показателей работы теплосиловых установок. Умения: - применять уравнения состояния идеальных и реальных газов при решении практических задач; - производить расчеты термодинамических процессов; - выполнять расчеты теплопередачи; - выполнять расчет рекуперативного теплообменника; - производить расчет топлива и процесса горения; - определять теплоту и работу по таблицам и диаграммам водяных паров; - определять мощность привода компрессора и число ступеней сжатия; - выполнять практические расчеты стационарной теплопроводности в одно- и многослойных стенках.	ПК 3.22.9.
	Прикладная информатика. Общие сведения о современных	Знания:	

ОПД 08	компьютерах и их характеристики. Операционная система персонального компьютера. Магнитные диски и их системные области. Пакетные командные файлы и их внутренние команды. Сервисная команда - NORTONCOMMANDER (NC). Программы архивации разархивации файлов. Редакторы текстов. Интегрированная программная оболочка WINDOWS. Тенденции и перспективы развития информатики за рубежом. Электронные таблицы EXCEL. Работа по вводу формул. Техника безопасности при работе с компьютерами	- общих сведений о современных компьютерах и их характеристик; - операционной системы персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды); - сервисной команды - NORTONCOMMANDER (NC); - программы архивации разархивации файлов; - интегрированной программной оболочки WINDOWS; - тенденций и перспектив развития информатики за рубежом; - электронной таблицы EXCEL; - техники безопасности при работе с компьютерами. Умения: - применять знания о современных компьютерах и их характеристиках; - изучить операционную систему персонального компьютера (магнитные диски и их системные области, пакетные командные файлы и их внутренние команды); -увеличивать производительность Windows, NORTON COMMANDER и EXCEL. - создавать графики и диаграммы, сводные таблицы и расчеты на разных листах рабочей книги. - производить подключения к сети Интернет.	БК 11
	Гидравлика. Гидростатика. Основные физические свойства жидкостей . Гидростатическое давление и его свойства.	Знания: - основных физических свойств жидкости ; - зависимости основных свойств жидкостей и газов от температуры и давления; -давления жидкости на плоские и криволинейные поверхности; -основных понятий и определения гидродинамики; -гидравлических элементов потока; -энергетического смысла уравнения Бернулли; - устройства и принципа действия приборов для измерения расхода жидкости и скорости;	

ОПД 09

Основное уравнение гидростатики. Закон Паскаля.
 Давление жидкости на плоскую стенку. Центр давления.
 Давление жидкости на криволинейную поверхность.
 Закон Архимеда.
 Приборы, машины, сооружения, принцип действия которых и расчет основан на законах гидростатики.
 Гидродинамика. Основные понятия и определения гидродинамики.
 Уравнения расхода жидкости и неразрывности потока. Уравнение Бернулли для идеальной и реальной жидкости.
 Графическая иллюстрация.
 Явление дросселирования и его практическое применение.
 Гидравлические сопротивления.
 Режимы движения жидкости в трубопроводах.
 Потери напора при равномерном движении жидкости.
 Коэффициент гидравлического сопротивления.
 Потери напора в некруглых трубах.
 Местные сопротивления.
 Движение жидкости в трубопроводах.
 Движение жидкости в пористой среде.

- режимов движения жидкости и критерии его определения;
 - зависимости потерь напора и давления от различных факторов;
 - возможных способов снижения потерь напора в трубах;
 - влияния гидравлических сопротивлений на энергетический запас потока жидкости;
 - назначения и классификации трубопроводов;
 - основных формул для расчета трубопроводов;
 - гидравлического удара в трубопроводах;
 - истечения жидкости через малое отверстие в тонкой среде;
 - истечения жидкости из отверстий в боковой стенке;
 - влияния числа Рейнольдса на истечение жидкости;
 - основного закона фильтрации и границы его применения;
 - вязко-пластичных жидкостей и их свойств;
Умения:
 - пользоваться приборами для измерения плотности и вязкости жидкости;
 - определять давление жидкости;
 - производить расчет основных элементов потока;
 - пользоваться расходомерами и приборами для измерения скорости жидкости;
 - производить расчет уравнения Бернулли для элементарной струйки идеальной и реальной жидкости;
 - рассчитать число Рейнольдса;
 - определять потери напора при ламинарном и турбулентном режиме движения жидкости;
 - рассчитать коэффициенты местных сопротивлений;
 - производить расчет простого и сложного трубопроводов;
 - рассчитать скорость ударной волны;
 - рассчитать коэффициент скорости и коэффициент расхода при истечении жидкости из отверстий;
 - рассчитать коэффициент фильтрации и проницаемости при движении жидкости в пористой среде;

ПК 3.22.16.

		- построить кривые течения, реограммы, номограммы по формулам; - выполнять практические расчеты по теплоемкости газов и их смесей.	
ОПД 10	О с н о в ы автоматизации производства и АСУТП. О с н о в ы автоматического управления техническими процессами. С и с т е м ы автоматического управления (САУ). О б ъ е к т ы управления и их свойства. С и с т е м а автоматического регулирования (САР). Основные понятия метрологии и классификация измерительных приборов. Измерение давления · Измерение расхода и количества. Измерение уровня. Измерение температуры. Анализ газов и газовых смесей. Контроль физических свойств · Автоматизированные системы управления технологическими процессами (АСУТП). Организация и структура АСУТП. Автоматизация основных процессов в нефтегазовых промыслах.	Знания: - понятия об объекте регулирования; - структуры автоматического регулятора; - классификации автоматических регуляторов; - пневматических и исполнительных электрических устройств; - гидравлических и электрогидравлических регуляторов; - особенности монтажа регуляторов на технологическом оборудовании; - назначения, классификации и состава управляющей системы; - типовых решений автоматизации объекта управления; - автоматизации процессов нефтяной, газовой промышленности; - автоматизации работы оборудования нефтяной, газовой промышленности; - назначения, классификации, системы управления промышленными роботами. Умения: - вычислять погрешности приборов, определять класс точности; - класс точности прибора, вычислить погрешности; - делать выводы о пригодности прибора; - отличить по внешнему виду уровнемер и преобразователь уровня, установленные на техническом оборудовании; - условно обозначить и изображать устройства для контроля расхода и количества; - измерять уровень жидкости в емкостях; - контролировать измерение температуры в аппаратах; - выбрать качественные показатели процесса регулирования; - пользоваться справочными материалами, ГОСТами, нормами. - условно обозначать и графически изображать на схемах элементов систем автоматического регулирования;	ПК 3.22.2.

	Обеспечение безопасности технологических процессов.	- понять устойчивости системы.	
ОПД 11	Охрана труда и основы промышленной экологии. Общие вопросы охраны труда, организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению. Действие электрического тока и первая помощь при поражении электротоком. Правила техники безопасности на нефтяных и газовых промыслах. Безопасность эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Хранение, транспортировка агрессивных и взрывоопасных веществ. Основы пожарной безопасности. Методы и средства тушения пожаров. Закон РК "Об охране окружающей среды". Нормативно-правовые основы РК по охране окружающей среды. Международное сотрудничество и законодательные акты в области	Знания: - организации работ по охране труда, понятие о производственном травматизме, профзаболевании и мерах по их предотвращению; - действия электрического тока и первая помощь при поражении электротоком; - правил техники безопасности нефтяных и газовых промыслов; - безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - хранения, транспортировки агрессивных и взрывоопасных веществ; - основ пожарной безопасности, методов и средств тушения пожаров; - нормативно-правовых основ по охране окружающей среды; - загрязнения природной среды вредными веществами. Умения: - соблюдать правила инструктажа по охране труда; - соблюдать правила безопасности при эксплуатации сосудов, работающих под давлением; - организовать службы пожарной охраны; - знать Законы РК об охране окружающей среды; - анализировать основные источники загрязнения окружающей среды в управлении по добыче нефти и газа; - принимать меры по снижению вредных выбросов в атмосферу и образования сточных вод; - применять современные достижения науки и техники в целях рационального использования природных ресурсов.	БК 2. БК 3. БК 7. ПК 3.22.5.

	о х р а н ы окружающей среды. Загрязнение природной среды вредными веществами. Охрана водного бассейна.		ПК3.22.6. ПК 3.22.7.
ОПД 12	Промышленная экономика, планирование и организация производства. Производственная структура предприятия. Производственная структура нефтегазовой промышленности. Материально-техническая база и средства предприятия. Ка д р ы и производительность труда. Организация оплаты труда. Прибыль, рентабельность, конкурентоспособность. Технико-экономические показатели деятельности нефтегазодобывающих предприятий. Себестоимость добычи нефти и газа . Организация основного и вспомогательного производства. Техническое развитие производства. Повышение эффективности производства. Основы управления хозяйством и предприятием.	Знания: -производственной структуры предприятия; - материально–технической базы нефтегазодобывающего управления; - классификации основных фондов; - структуры кадров; - содержания себестоимости работы по добыче нефти и газа; - методов расчета отдельных статей калькуляции; - основных направлений научно-технического прогресса в нефтегазодобыче; - основ экономических расчетов по добыче нефти и газа; - новой технологии по добыче нефти и газа. Умения: - рассчитать производительность труда; - рассчитать сдельную расценку, фонд оплаты труда бригады; - рассчитать численность рабочих; - рассчитать затраты по отдельным статьям калькуляции; - рассчитать показатели оперативных планов, принимать по ним практические решения. - анализировать структуру основных фондов; - рассчитывать заработную плату работы по добыче нефти и газа; - производить расчет экономической эффективности организационно-технических мероприятий. - самостоятельно работать с информационно-технической литературой; - составлять график планово-предупредительных работ;	ПК.22.12

	О с н о в ы планирования на предприятиях нефтяных и газовых промыслов.	- пользоваться нормативами по выполнению работы добычи нефти и газа .	
СД 00	Специальные дисциплины		
СД 01	Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин. Общие сведения о бурении нефтяных и газовых скважин. Общие сведения о буровом оборудовании и наземных сооружениях. С х е м ы расположения наземных сооружений и бурового оборудования. Подготовительные работы к бурению скважины. Физико-механическое свойства горных пород. Технология промывки скважин и буровые растворы . Режим бурения скважин. Заканчивание буровых скважин. Аварии в бурении.	Знания: - цели процесса бурения нефтяных и газовых скважин; - технологической схемы бурения скважин; - технологии работ по закачиванию скважин; - причин и мер предупреждения аварий. Умения: - выбирать способы бурения для конкретных геологических условий; - расшифровать условные обозначения буровой установки; - расшифровать условные обозначения породоразрушающих инструментов; - расшифровать обозначения бурильных труб; -выбирать буровой раствор; -- предупреждать аварии и выбирать ловильный инструмент для ликвидации конкретной аварии.	БК 7. БК 4. ПК3.22.1.
	Нефтепромысловые машины и механизмы. Принцип действия, классификация и область применения объемных, динамических и центробежных насосов. Принципиальная схема штанговой насосной установки.	Знания: - устройства и принципов действия насосов, области их применения; - оборудования скважин при эксплуатации погружным центробежным электронасосом, области применения;	

СД 02

Область применения, основные узлы и детали штанговых насосов, классификация, согласно действующему ГОСТу, их конструкция. Назначение, конструкция и условные обозначения штанг и муфт, согласно действующему ГОСТу. Условные обозначения и основные технические параметры станков-качалок, согласно действующему ГОСТу. Принципиальная схема установки электроцентробежных насосов (ЭЦН). Оборудование для газлифтной эксплуатации скважин. Принцип устройства и действия поршневого компрессора. Назначение, типы и конструкция вышек и мачт, их технические характеристики. Назначение, конструкция, технические характеристики и условные обозначения основных элементов талевого системы. Инструменты и приспособления,

- факторов, влияющих на подачу компрессора и способы изменения подачи;
 - технологических схем промысловых компрессорных станций;
 - правил эксплуатации талевого системы и отбраковки ее элементов;
 - конструкции существующих видов оборудования для механизации трудоемких процессов;
 - схем обвязки оборудования и правила их эксплуатации;
 - условных обозначений и маркировки оборудования.
- Умения:**
- определять классификационную группу насоса по его внешнему виду;
 - делать расчеты необходимого давления, мощности;
 - подготовить насос к пуску и производить пуск с соблюдением правил техники безопасности;
 - подбирать насос для заданных условий, устанавливать рациональный режим работы;
 - проверять герметичность клапанных узлов и проходимость плунжера в цилиндре;
 - пользоваться таблицами технических характеристик насосно-компрессорных труб.
 - осуществлять контроль и регулировать режим работы скважин;
 - определять классификационную группу компрессора по внешнему виду;
 - рассчитать подачу и мощность компрессора, производить расчет основных рабочих параметров для каждой ступени сжатия;
 - подготавливать компрессор к пуску и осуществлять пуск в соответствии с требованиями техники безопасности;
 - организовать контроль за работой компрессора;
 - осуществлять контроль за работой машин и механизмов;
 - осуществлять контроль и регулировать режим работы скважин с соблюдением правил техники безопасности.
 - выявлять, предупреждать и устранять неполадки;
 - читать маркировку и условные обозначения оборудования;

БК 3
БК 5.
БК 10.
ПК3.22.2.
ПК3.22.3.

	применяемые при ремонте скважин. Оборудование для проведения технологических операций в скважинах. Оборудование для повышения нефтеотдачи пластов.	- производить расчеты и обоснования, для выбора оборудования исходя из конкретных условий.	
СД 03	Эксплуатация нефтяных и газовых скважин. Нефть, ее химический состав. Качественная характеристика нефти. Классификация нефти. Пластовый нефтяной газ. Углеводороды, входящие в состав нефтяного газа. Уравнение состояния газов. Состояние жидкостей и газов в пластовых условиях. Пластовое давление и температура. Приведенное давление и температура. Определение пластовых давлений в нефтяных и газовых скважинах. Физические основы добычи нефти и газа. Разработка нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений. Фонтанная добыча нефти. Подъем жидкости за счет	Знания: - коллекторских, механических и тепловых свойств горных пород; - состава и физических свойств нефти и газа; - оборудования и обвязки фонтанных скважин; - установления и регулирования технологического режима работы скважин; - технологических схем компрессорного и бескомпрессорного газлифта; - способов регулирования газа по скважинам; - монтажа и эксплуатации УЭЦН; - классификации методов увеличения дебитов скважин; - технологии проведения соляно-кислотной, термокислотной обработки, гидравлического разрыва пласта, гидropескоструйной перфорации, виброобработки, дренажной обработки, тепловых методов; - видов подземных ремонтов скважины; - видов работ капитальных ремонтов; - технологии процесса изоляционных работ; - геолого-технической документации. Умения: - оценивать коллекторные свойства горных пород, пользоваться единицами измерений при расчетах; - сравнивать состав и физические свойства нефти и газа различных месторождений;	БК1. БК4. БК8. БК10. ПК3.22.3. ПК3.22.4.

	энергии гидростатического напора. Область применения газлифтного способа добычи нефти. Добыча нефти скважинными штанговыми насосами. Схема установки погружных электрических центробежных насосов (УЭЦН), область применения . Основные узлы установки и их назначение. Техническая характеристика УЭЦН. Особенности добычи газа и конденсата. Особенности добычи нефти и газа на морских месторождениях. Нормативно-техническая документация в добыче нефти и газа.	- производить расчет и подбор оборудования фонтанных скважин; - производить расчет и подбор оборудования для газлифтной эксплуатации; - производить расчет и подбор оборудования для эксплуатации скважин УЭЦН; - определять дебит газовой скважины; - производить расчет соляно-кислотной обработки, термокислотной обработки, гидравлического разрыва пласта, электротепловой обработки призабойной зоны скважин; - производить расчет глушения скважин; - выбирать оборудование для проведения ремонта; - подбирать соответствующий ловильный инструмент в зависимости от аварийной ситуации; - выбирать оптимальный вариант изоляционных работ; - производить расчеты цементирования скважин; - составлять план-заказы на текущий и капитальный ремонты скважин; - заказ-наряды на химическую обработку скважин.	ПК3.22.10. ПК3.22.17.
	Сбор и подготовка нефти и газа. Основные требования, предъявляемые к организации сбора и подготовки нефти, газа и воды. Этапы развития и эксплуатации нефтяного месторождения. Общие сведения о проектах разработки и обустройства нефтяного	Знания:	

СД 04

месторождения. Системы сбора и внутрипромыслового транспорта нефти и газа на месторождениях. Блочные автоматизированные замерные установки, их устройство, технологические схемы и условия применения. Основное назначение нефтегазовых сепараторов. Сепараторы, их типы, конструкция и принцип действия.

Промысловые трубопроводы. Технологические схемы установок по подготовке нефти, и их технико-экономические показатели. Оборудование установок подготовки нефти. Назначение резервуаров, их виды. Стальные вертикальные резервуары, их конструкция и монтаж. Основания и фундаменты под резервуары. Сбор нефтяного газа. Системы сбора природного газа. Требования, предъявляемые к подготовке и транспорту газа на нефтяных и газовых месторождениях.

- систем сбора нефти, газа и воды, их качества, недостатков и пути дальнейшего совершенствования;
 - назначения сепараторов, их конструкций, принципа действия;
 - классификации промысловых трубопроводов;
 - видов резервуаров и оборудования, их назначения;
 - способов очистки пластовой и пресной воды;
 - системы сбора газа.
- Умения:**
- составлять принципиальные технологические схемы групповых замерных установок и пользоваться ими.
 - производить расчеты сепараторов;
 - производить расчеты трубопроводов и вести борьбу с осложнениями при перекачке нефти;
 - контролировать параметры технологических процессов установок подготовки нефти;
 - производить замер нефти в резервуарах и расчет потерь легких фракций нефти;
 - производить расчеты сепараторов и ингибиторов гидратообразования;
 - производить замер нефти в резервуарах;
 - выявлять, предупреждать и устранять неполадки;
 - читать маркировку и условные обозначения оборудования;
 - производить расчеты и обоснования, для выбора оборудования исходя из конкретных условий.

БҚ4.
БК10.
ПК3.22.17.

Знания:

СД 05	Электрооборудование промыслов. Электроснабжение предприятий нефтяной промышленности. Электрооборудование установок высокого напряжения. Электропривод. Аппаратуры и схема управления электродвигателей. Взрывоопасность электрооборудования. Электрооборудование установок для насосной добычи нефти. Коэффициент мощности и экономия электрической энергии. Электрооборудование промысловых, компрессорных и насосных станций. Техника безопасности и защитные заземляющие устройства.	- основных понятий электроэнергетики; - условных изображений элементов электрических схем; - характеристики потребителей по надежности электроснабжения; - принципа работы высоковольтного электрооборудования; - правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок; - правил эксплуатации и безопасного обслуживания электроустановок; - устройство электроустановок промыслов по добыче и подготовке нефти; - устройство электрооборудования компрессорных и насосных станций; - основных видов осветительных установок. Умения: - читать электрические схемы; - производить расчет электрических нагрузок; - наблюдать за работой электрооборудования; - наблюдать за правильной работой и нагрузкой нефтепромыслового электрооборудования; - наблюдать за работой аппаратуры управления; - производить замену осветительных установок; - оказать первую помощь при поражении электрическим током; - производить расчет электрических нагрузок.	ПК3.22.7.. ПК3.22.18.
	Менеджмент, маркетинг и организация нефтебизнеса. Деятельность в сфере бизнеса. Менеджмент: вид деятельности и система управления. Основы организации менеджмента. Динамика групп и лидерство в системе менеджмента.	Знания: - менеджмента как вида деятельности и системы управления; - основ организации менеджмента; - динамики групп и лидерства в системе менеджмента; - циклического развитие бизнеса; - жизненного цикла предприятия; - маркетинга в системе менеджмента; - социальных основ маркетинга: удовлетворения людских потребностей; - процесса управления маркетингом; - ценообразования; - методов распространения товаров; - запаса сырья и готовой продукции; - долговых прав к клиентам; - долговых обязательств поставщикам.	

СД 06	Мир информации. Информация в бизнесе. Процесс управления маркетингом. Системы маркетинговых исследований. Политика ценообразования. Методы распространения товаров. Запасы сырья и готовой продукции. Долговые права к клиентам.	Умения: - знать основы управленческой деятельности в современных рыночных условиях; - определять цели задачи, функции менеджмента, бизнеса, предпринимательства; - анализировать современные информационные технологии; - определять принципы максимизации прибыли производителя; - анализировать в сфере бизнеса рыночные возможности; - пользоваться нормативными, государственными документами и материалами; - определять цели в системе управления; - планировать современные виды организации бизнеса в нефтяной и химической промышленности; - применять на практике современные методы информации.	ПК3.22.12.
ДОО 00	Дисциплины, определяемые организацией образования**		
ПО и ПП 00	Производственная обучение и профессиональная практика		
ПО 00	Производственная обучение		
ПО 01	Введение в специальность. Экскурсии по цехам нефтедобывающего управления, на базу производственного обслуживания НГДУ, по нефтедобывающему управлению, по объектам подземного (текущего и капитального)	Умения: - ознакомления с правилами техники и противопожарной безопасности и правилами охраны недр и окружающей среды; - ознакомления с назначением и структурой НГДУ и управлений буровых работ; - ознакомления с работами цеха ремонта насосно-компрессорных труб, цеха по поддержанию пластового давления, цеха перекачки и подготовки нефти; - ознакомления с технологическими схемами основных	

	ремонта скважин, по объектам управления буровых работ, на тапонажное управление и ознакомление с учебным полигоном .	оборудования применяемых при бурении; - ознакомления с оборудованьями и инструментами, имеющиеся на полигоне. Навыки: - составления схем организационной структуры НГДУ и ее основных цехов; - составления схем организационной структуры БПО; - обращения с оборудованьями и инструментами, имеющимися на полигоне.	БК1. БК2.
	Слесарная практика Общие понятие о разметке. Плоскостная и простроственная разметка. Приемы плоскостной и пространственной разметки. Общие требование по технике безопасности при разметке. Специальные требования по технике безопасности. Уход за инструментом и подготовка его к работе. Подготовка поверхности заготовки к разметке. Окрашивание поверхностей. Нанесение	Умения: - определить разметки, - выполнить разметки, - выполнить основные элементы рубки, резки и правки металла; - применить инструменты и приспособления для рубки, резки металла; - проверить правильность оснащения рабочего места и участка; -управлять и эксплуатировать однотипные токарные станки; -применять инструменты, приспособления и оборудования при сверлильных работах; Навыки: -самостоятельного выполнения разметки;	

ПО 02	разметочных линий. Керновка разметочных линий. Общие сведения о рубке, правке и резке металла. Инструменты, приспособления для рубки, резки и правки металла. Основные правила оснащения рабочего места и участка. Сущность опиливания поверхностей. Техника безопасности при опиливании поверхностей. Назначение процессов шабровке , притирки. Устройства токарных станков инструментов. Основные виды токарных работ и операций.	- правильного ухода за инструментами; -самостоятельного выполнения операции при рубке, резке и правке металла; - пользования индивидуальными средствами защиты; - опиливания плоских поверхностей; - выполнения заготовок с широкими поверхностями; -опиливания поверхностей, расположенных под углом; - применения на практике приемов развертывания отверстий как ручными, так и машинными развертками; - соблюдения правил техники безопасности и выполнения противопожарных мероприятий.	БК1. БК2. БК3.
		Умения: - соблюдать инструктаж по технике безопасности и производственной санитарии на нефтедобывающих предприятиях; - изучить административное положение НГДУ и его организационную структуру; - применить знания об основных эксплуатационных горизонтах и их	

ПО 03	Изучение технологий добычи нефти. Инструктаж по технике безопасности и промышленной санитарии. Ознакомление с районом практики. Эксплуатация фонтанных скважин . Эксплуатация газлифтных скважин. Эксплуатация скважин глубинными насосами. Методы искусственного воздействия на нефтяные залежи. Подземный и капитальный ремонт скважин. Методы воздействия на призабойную зону скважин. Сбор и подготовка нефти и газа Виды проводимых исследований скважин.	геолого-физических характеристик; - изучить характеристику добываемой нефти и газа; - изучить систему разработки нефтяного месторождения; - изучить устройства оборудования фонтанных скважин ; - изучить методов борьбы с отложениями парафина и солями, с коррозией оборудования и пескопроявлениями; - составлять схемы работы газлифтных скважин, применяемого оборудования; - исследовать работы глубинно-насосных скважин; - изучить термические методы воздействия на нефтяные залежи и другие методы нефтеотдачи пластов; - обслуживать оборудования резервуарного парка ; Навыки: - соблюдения инструктажа по технике безопасности и производственной санитарии на нефтедобывающих предприятиях; - составления схемы структуры	БК3. БК5. БК6.

		административного положения НГДУ и его организации; - применения знаний об основных эксплуатационных горизонтах и их геолого-физических характеристиках; - составления схемы работы газлифтных скважин; - принятия участия в проведении текущего и капитального ремонта скважин; - участия в подготовке скважин к исследованию. - оформления отчетного дневника на основании рабочего дневника.	
	Изучения нефтепромыслового оборудования. Ознакомление с районом практики. Техника и технология добычи нефти и газа. Насосы. Оборудование для фонтанной эксплуатации	Умения: - соблюдать правила техники безопасности и производственной санитарии на нефтедобывающих предприятиях; - определять размеры эксплуатационных колонн и насосно-компрессорных труб; - определять глубину спуска НКТ; - осваивать фонтанные скважины; - определить режимы эксплуатации скважин; - определить виды осложнений и методы борьбы с ними;	

ПО 04	скважин. Оборудование для газлифтной эксплуатации скважин. Оборудование для штанговой насосной эксплуатации скважин. Оборудование для бесштанговой эксплуатации скважин. Оборудование для проведения технологических операций в скважинах. Оборудование для повышения нефтеотдачи пластов. Оборудование для подземного ремонта скважин. Оборудование для механизации трудоемких процессов.	- определять диаметры насосных штанг и устьевого оборудования; - определять типы размеров станков-качалок; - работать с приборами по учету закачиваемой в пласт воды; - принимать участие при проведении подземного и капитального ремонта скважин; - проводить исследовательские работы на скважинах. Навыки: - принятия участия при отборе пробы жидкости из выкидной линии скважин; - принятия участия при снятии показания с измерительных приборов, установленных на скважинах, ГРБ; - принятия участия при замере дебита скважин; - определения по динамограмме количества закачиваемой воды в пласт; - определения по динамограмме причины необычной работы штангового насоса или его неисправности.	БКЗ. ПКЗ.22.7
		Умения: - ознакомления с планированием работ структурных подразделений НГДУ;	

ПО 05	Изучение новых технологий по повышению нефтеотдачи пластов. Ознакомление с районом практики. Техника и технология добычи нефти и газа. Искусственное воздействие на залежи, методы повышения производительности скважин и нефтеотдачи пластов. Повышение производительности скважин. Методы поддержания пластового давления.	- рассчитать технико-экономические показатели деятельности НГДУ ; - применить знания о способах эксплуатации скважин; - составить схемы подземных и наземных оборудовании скважин; - применить знания по технологии обработки скважин соляной кислотой; - применить знания по технологии термокислотной обработки скважин; - применить знания о технологии гидроразрыва пласта(ГРП), области применения . - пользоваться техникой и оборудованием применяемые при ГРП; - участвовать в обработке скважин горячей водой и горячей нефтью; - применить знания об эффективных методах поддержания пластового давления; - участвовать в обработке призабойной зоны растворами поверхностно - активных веществ; - участвовать в проведении ремонтно-изоляционных работ (РИР);	БК2. ПК3.22.7

	Методы повышения нефтеотдачи пластов. - участвовать в обработке призабойной зоны эмульсией комплексного воздействия(ЭКВ); - изучить технологию повышения нефтеотдачи пластов. Навыки: - соблюдения инструктажа по ТБ, промышленной санитарии и противопожарной защиты; - ознакомления с планированием внедрения новой техники и технологии в НГДУ и пути его реализации; - расчета технико-экономических показателей деятельности НГДУ ; - расчета производительности скважин по способам их эксплуатации; - определения эффективности проведенных обработок.	
ПП 00	Профессиональная практика.	
	Умения: - соблюдать основные правила техники безопасности и противопожарную безопасность на предприятиях нефтедобывающих управлениях; - осуществлять и поддерживать	

ПП 01	Получения рабочей профессии. Инструктаж по технике безопасности и противопожарной защите. Организационно-производственная структура предприятия. Работа оператором по добычи нефти и газа. Работа оператором по капитальному ремонту скважин. Работа оператором по подземному ремонту скважин (ПРС).	заданный режим работы скважин; - осуществлять разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов нефтепромыслового оборудования и арматуры; - производить очистку НКТ в скважине от парафина и смол; - производить расшифровку показаний приборов контроля и автоматики; - отбирать пробы для проведения анализа; - проводить профилактические работы против гидратосолей и парафинообразований; - выполнять работы по установке НКТ, по укладке их на мостки при спуске и подъеме; - очищать циркуляционную систему от шлама; - применять ключи для свинчивания и развинчивания труб и штанг спускоподъемных операции; - готовить химические реагенты; - производить ловильные, исследовательские и прострелочные работы; - выполнить работы по очистке	БК1. БКЗ. ПКЗ.22.1.- ПКЗ.22.18.

		запарафиненных труб, глубинных насосов; - производить работы по промывке скважин горячей нефтью и другими химическими реагентами. Навыки: - работы в качестве оператора по добычи нефти и газа ; - работы в качестве оператора по капитальному ремонту скважин; - работы в качестве оператора по подземному ремонту скважин (ПРС).	
ПП 02	Технологическая практика. Ознакомление с районом практики. Техника и технология добычи нефти и газа. Исследование скважин и пластов. Внутри промысловый нефтегазовый сбор и транспорт. Подготовка нефти. Подземный (	Умения: - организовать рабочее место; - выполнить работу оператора по добыче нефти и газа ; - производить обработку данных исследований исследований скважин; - выполнить работу оператора по исследованию скважин; - выполнить работу оператора по обезвоживанию и обессоливанию установок по сбору газа; - выполнить работу оператора по поддержанию пластового давления. Навыки: - соблюдения технической и	БК2. БК3. БК5. БК.8

	текущий и накопительный) ремонт скважин. Интенсификация добычи нефти и газа Методы повышения нефтеотдачи пластов. Сбор материалов для курсового проектирования и составление отчета по практике.	пожарной безопасности при бурении скважин, при добыче нефти и газа; - контроля процессов разработки продуктивных горизонтов и бурения; крепления, освоения и испытания скважин; - расчета технических и технологических процессов бурения и добычи нефти и газа; - сбора материалов для курсового проектирования и составления отчета по практике.	БК10. ПК3.22.1.- ПК3.22.18.
ПП 03	Преддипломная практика. Организационная структура. Организация труда и управление производством в НГДУ. Работа на рабочей должности техника, мастера (или дублера): в цехах по добыче нефти и газа (на нефтепромысле), в цехах капитального и подземного ремонта скважин. Составление плана исследовательских	Умения: - самостоятельно составить технические чертежи оборудования; - производить расчеты в области добычи нефти с использованием технической литературы; - оформить технические документации и расчеты; - составить планы исследовательских работ; - проводить и расшифровать записи исследования. Навыки: - соблюдения технической, и пожарной безопасности, а также	БК2. БК3. БК5. БК.8 БК10.

	работ на скважине в ЦНИПР – е. Сбор материалов для дипломного проектирования и оформления отчета.	промышленной санитарии; - самостоятельного решения технических вопросов, возникающих при ремонте скважин; - подбора необходимых материалов для расчета и дипломного проектирования.	ПК3.22.1.- ПК3.22.18.

Примечание:

Таблица 1 Базовые компетенции

Код компетенции	Базовые компетенции (БК)
БК 1	Организовать рабочее место;
БК 2	Соблюдать правила и нормы охраны труда;
БК 3	Соблюдать правила технической и противопожарной безопасности при эксплуатации оборудования установки;
БК 4	Предупреждать возникновение возможных аварийных ситуаций;
БК 5	Соблюдать нормы технологического режима;
БК 6	Соблюдать правила обслуживания наземного оборудования скважин, применяемых инструментов, приспособлений, контрольно-измерительных приборов;
БК 7	Выполнять действия индивидуальных средств защиты;
БК8	Выполнять действия, предусмотренных технологическим процессом;
БК 9	Организовать работу бригады или участка;
БК 10	Оформлять техническую документацию;
БК 11	Производить подключения к сети Интернет.
БК 12	Понимать пользу занятий физической культурой для повышения трудоспособности и увеличения продолжительности жизни, а также роли физических упражнений в профилактике профессиональных заболеваний, в борьбе с производственным травматизмом
БК 13....	Систематически повышать уровень знаний;

Таблица 2 Профессиональные компетенции

Уровень ТиПО	Код и наименование квалификации	Профессиональные компетенции (ПК)
		ПК2.1.1. Проводить техническое обслуживание механизмов и

Повышенный уровень	2.1. 080901 2 - Машинист агрегатов по обслуживанию нефтегазопромыслового оборудования*	оборудования, установленных на агрегате; ПК2.1.2.Выполнить монтаж и демонтаж нагнетательных и заправочных линий высокого давления; ПК2.1.3.. Проверить надежность крепления муфтовых соединений; ПК2.1.4. Проверить надежность контактов и заземления электрооборудования агрегата; ПК2.1.5. Контролировать и регулировать работу компрессорной установки и соледолонагнетателя; ПК2.1.6. Содержать все узлы и механизмы агрегата в работоспособном состоянии; ПК2.1.7. Поддерживать и регулировать требуемые параметры работы агрегата; ПК2.1.8. Выявлять и предупреждать неисправности в работе агрегата. ПК2.1.9. Производить измерения тока, напряжения, мощности энергии, сопротивления.
	2.2. 080902 2 - Машинист паровой передвижной депарафинизационной установки*	ПК2.2.1. Подготовить агрегат к работе на объекте; ПК2.2.2.Выполнить обвязку агрегатов со скважинами и промысловыми технологическими установками; ПК2.2.3. Прокладывать линии для депарафинизации или прогрева паром; ПК2.2.4. Контролировать и регулировать параметры работы котла или нагревателя нефти; ПК2.2.5.Выполнить монтаж и демонтаж оборудования; ПК2.2.6. Вести журнал учета работы установки; ПК2.2.7. Выполнить профилактический и текущий ремонт оборудования.
		ПК2.3.1. Работать с передвижным компрессором; ПК2.3.2. Подключить коммуникации к компрессорной установке и устью скважины;

	2.3. 080903 2 - Машинист передвижного компрессора*	ПК2.3.3. Регулировать подачу воздуха при термической обработке призабойной зоны скважины; ПК2.3.4. Участвовать в работах по вскрытию продуктивных пластов с применением газообразных агентов; ПК2.3.5. Регулировать режим работы компрессорной установки; ПК2.3.6. Контролировать параметры работы всех механизмов и систем передвижной компрессорной установки; ПК2.3.7. Определить и устранить дефекты в работе дизеля, компрессора; ПК2.3.8. Оформить документацию на производство работ и вести журнал учета работы установки; ПК2.3.9. Выполнить профилактический и текущий ремонт компрессорного оборудования.
	2.4. 080904 2 - Машинист промывочного агрегата*	ПК2.4.1. Подготовить агрегат к работе на объекте; ПК2.4.2. Выполнить обвязку агрегата с устьем скважины по технологической схеме; ПК2.4.3. Опрессовать линии низких и высоких давлений; ПК2.4.4. Участвовать в технологическом процессе по химической обработке призабойной зоны скважин; ПК2.4.5. Контролировать расход раствора и работу механизмов агрегата; ПК2.4.6. Участвовать в проведении тампонажных работ;
		ПК2.5.1. Поддерживать заданный режим работы скважин; ПК2.5.2. Выполнить текущий ремонт нефтепромысловых оборудования; ПК2.5.3. Снять и расшифровать показания контрольно-измерительных приборов; ПК2.5.4. Отбрать пробы для проведения анализа;

	2.5. 080905 2 - Оператор по добыче нефти и газа*	ПК2.5.5. Проводить замер нефти и воды через узлы учета ДНЗ,ГЗУ; ПК2.5.6. Вести технологический процесс при всех способах добычи нефти и газа; ПК2.5.7.Выполнить разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования и арматур; ПК2.5.8. Представить информацию руководителю работ обо всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования ; ПК2.5.9. Вести вахтовую документацию по обслуживанию участка.
	2.6. 080906 2 - Оператор по химической обработке скважин*	ПК2.6.1. Вести технологический процесс химической обработки скважин; ПК2.6.2. Установить картограммы и контролировать показания регистрирующих контрольно-измерительных приборов; ПК2.6.3.Выполнить работы по дозировке химических реагентов; ПК2.6.4. Выполнить монтаж и демонтаж нагнетательной линии; ПК2.6.5. Контролировать за процессом термообработки; ПК2.6.6. Выполнить опрессовку линий на герметичность; ПК2.6.7. Регулировать подачу жидкости на прием насоса агрегатов; ПК 2.6.8. Установить приборы у устья скважин и соединить их с устьевой арматурой; ПК2.6.9. Вести вахтовую документацию.
	2.7.	ПК2.7.1. Проводить замер нефти и воды в мерниках,сепараторах, трапах; ПК2.7.2. Отбирать пробы жидкости из выкидных линий скважин и емкостей;. ПК2.7.3. Откачивать нефть из мерника после замера дебита;

	080907 2 - Замерщик дебитов скважин*	ПК2.7.4. Проводить контрольные замеры дебита скважин на автоматической групповой замерной установке; ПК2.7.5. Переключать скважины на прием гребенки; ПК2.7.6. Вести журнал замеров.
	2.8. 080908 2 - Оператор по исследованию скважин*	ПК2.8.1. Выполнить различные виды исследования скважин; ПК2.8.2. Шаблонировать насосно-компрессорные трубы; ПК2.8.3. Проводить замер газового фактора; ПК2.8.4. Отбирать глубинные пробы нефти и воды пробоотборником; ПК2.8.5. Подготовить предварительные заключения по материалам исследований; ПК2.8.6. Производить профилактический и текущий ремонт исследовательской аппаратуры и приборов.
	2.9. 080909 2 - Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки*	ПК2.9.1. Вести технологический процесс обезвоживания и обессоливания; ПК2.9.2. Контролировать и регулировать параметры установки; ПК2.9.3. Приготовить растворы деэмульгаторов и щелочи; ПК2.9.4. Сдать нестабильный бензин потребителю; ПК2.9.5. Вести учет количества подготовленной нефти, нестабильного бензина и расхода химических реагентов; ПК2.9.6. Обслуживать насосы и технологическое оборудование; ПК2.9.7. Подготовить технологический аппарат к ремонту; ПК2.9.8. Участвовать в ремонте аппарата.
		ПК2.10.1. Обслуживать объекты газового хозяйства; ПК2.10.2. Проверить состояние объекта газового хозяйства; ПК2.10.3. Продуть сепаратор и газопровод; ПК2.10.4. Контролировать уровень жидкости в сепараторах;

	2.10. 080910 2 - Оператор по сбору газа *	ПК2.10.5.Участвовать в текущем ремонте оборудования и аппаратуры; ПК2.10.6. Обеспечить техническую исправность газовых колодцев; ПК2.10.7. Выполнить несложные слесарные работы; ПК2.10.8. Определить содержания сероводорода по отборам проб газа; ПК2.10.9. Производить работы по борьбе с коррозией металла; ПК2.10.10. Вести журнал учета работы оборудования и газопроводов.
	2.11. 080911 2 Оператор пульта управления в добыче нефти и газа *	ПК2.11.1. Контролировать за технологическим процессом добычи нефти и газа напромысле; ПК2.11.2. Проводить сбор, обработку и передачу информации со скважин и из групповых замерных установок; ПК2.11.3. Контролировать за работой действующего фонда скважин через пульт управления; ПК2.11.4. Подготовить и передать информацию о выполнении работ и аварийных ситуаций на промысел; ПК2.11.5. Передать центральной инженерно-технологической службе заявки нанеобходимую спецтехнику и транспорт; ПК2.11.6. Составить сводки о работе скважин и сдаче продукции , движении бригад подземного и капитального ремонта скважин; ПК2.11.7. Вести вахтовую документацию; ПК2.11.8. Руководить работой операторов по добыче нефти и газа; ПК2.11.9. Применять условности и основные правила оформление чертежа по ЕСКД.
		ПК2.12.1. Обслуживать технологическое оборудование; ПК2.12.2. Контролировать и регулировать бесперебойной работой насосов и

	2.12. 080912 2 - Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт *	электродвигателей; ПК2.12.3.Поддерживать заданный режим закачки воды в пласт по каждой скважине; ПК2.12.4.Участвовать в монтаже и демонтаже оборудования; ПК2.12.5. Контролировать и регулировать за работой контрольно-измерительных приборов; ПК2.12.6. Производить текущий ремонт обслуживаемого технологического оборудования ПК2.12.7. Вести журнал учета работы.
	2.13. 080913 2 - Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты*	ПК2.13.1. Вести технологический процесс генерации пара и закачки его в пласт; ПК2.13.2.Обслуживать парогенераторную установку; ПК2.13.3. Руководить переводом установки из стационарного в динамическое состояние; ПК2.13.4. Проверить правильность подсоединения нефтепровода к топливной системе; ПК2.13.5. Включить в работу топливную систему насосов; ПК2.13.6. Контролировать и регулировать горения топлива; ПК2.13.7. Вести журнал учета работы установки.
	2.14. 080914 2 - Оператор по поддержанию пластового давления*	ПК2.14.1. Обслуживать оборудования нагнетательных скважин; ПК2.14.2. Контролировать за исправным состоянием обвязки батарей в распределительных будках; ПК2.14.3. Проводить систематический обход магистральных и рабочих трубопроводов и нагнетательных скважин; ПК2.14.4. Участвовать в работах по монтажу и демонтажу трубопроводов; ПК2.14.5. Проводить отбор проб из нагнетательных скважин и водоводов;

		ПК2.14.6. Подготовить нагнетательные скважины к ремонту; ПК2.14.7. Контролировать работу средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов; ПК2.14.8. Вести вахтовый журнал закачки рабочего агента в пласт.
	2.15. 080915 2 - Бурильщик капитального ремонта скважин*	ПК2.15.1. Установить и проверить центровку агрегатов; ПК2.15.2. Выполнить работы по оснастке и разостнастке талевой системы; ПК2.15.3. Выполнить спуско-подъемные операции; ПК2.15.4. Участвовать в монтаже и демонтаже подъемника; ПК2.15.5. Установить и разбурить цементные мосты; ПК2.15.6. Выполнить заключительные работы; ПК2.15.7. Промыть песчаную пробку; ПК2.15.8. Устранить аварии и осложнения в скважине; ПК2.15.9. Выполнить углубление скважин; ПК2.15.10. Выполнить текущий ремонт оборудования и инструмента на скважинах; ПК2.15.11. Участвовать при проведении исследования скважин .
	2.16. 080916 2 - Машинист подъемника *	ПК2.16.1. Обслуживать подъемник (агрегат) в процессе работы по ремонту скважин; ПК2.16.2. Подготовить подъемник (агрегат) к работе на объекте; ПК2.16.3. Участвовать в подготовительно-заключительных работах; ПК2.16.4. Управлять лебедкой при всех спуско-подъемных операциях ; ПК2.16.5. Управлять силовым электрогенератором, установленным на подъемнике; ПК2.16.6. Контролировать исправность работы регистратора и механизмов подъемника (агрегата);

		ПК2.16.7. Вести журнал учета работы подъемника (агрегата); ПК2.16.8. Управлять автомобилем .
	2.17. 080917 2 - Машинист трубоукладчик	ПК2.17.1. Подготовить машин и механизмов к работе на объекте; ПК2.17.2.Выполнить укладку труб по технологической схеме; ПК2.17.3.Участвовать в подготовительно-заключительных работах по укладке труб; ПК2.17.4. Предупреждать возникновение возможных аварийных ситуаций; ПК2.17.5.Участвовать в монтаже и демонтаже трубопроводов; ПК2.17.6. Обслуживать и ремонтировать машин и механизмов;
	2.18. 080918 2 - Оператор по гидравлическому разрыву пластов *	ПК2.18.1. Проводить процесс гидроразрыва пласта и перфорации; ПК2.18.2. Подготовить оборудования к проведению тидроразрыва пласта; ПК2.18.3. Производить замер количества закачиваемой жидкости; ПК2.18.4. Установить прибор у устья скважин и соединить его с устьевой арматурой; ПК2.18.5.Установить картограммы и контролировать за показаниями регистрирующего прибора.
	2.19. 080919 2 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам*	ПК 2.19.1. Подготовить скважину к ремонту; ПК2.19.2. Выполнить работы по оснастке и разостнастке талевой системы; ПК2.19.3. Сменить оттяжные ролики, ролики кронблока, оттяжек; ПК2.19.4. Промыть и очистить трубы от грязи и парафина; ПК2.19.5. Ремонтировать полы мостков и маршевых лестниц; ПК2.19.6. Сортировать трубы и штанги; ПК2.19.7. Укладывать трубы и штанги;

		ПК2.19.8.Участвовать в заготовке необходимых реагентов, растворов и жидкостей; ПК2.19.9. Установить и проверить центровку агрегата; ПК2.19.10. Участвовать в процессах глушения и разрядки скважин перед ремонтом; ПК2.19.11.Определить места расположения силовых и ветровых оттяжек.
	2.20. 080920 2 - Оператор по подземному ремонту скважин*	ПК2.20.1. Подготовить подъемник (агрегат) к работе на объекте; ПК2.20.2. Выполнить работы по подземному ремонту скважин; ПК2.20.3. Сменить подземное оборудование; ПК2.20.4. Выполнить спуско-подъемные операции; ПК2.20.5. Промыть песчаную пробку; ПК2.20.6. Участвовать в подготовительных работах по проведению ремонта скважин; ПК2.20.7. Проверить оборудования, инструменты и индикатор веса; ПК2.20.8. Подключить электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважине при наличии штепсельных разъемов.
	2.21. 080921 2 - Помощник бурильщика капитального ремонта скважин*	ПК2.21.1. Участвовать в ведении технологического процесса капитального ремонта скважин; ПК2.21.2. Участвовать в монтаже и демонтаже подъемника; ПК2.21.3. Участвовать в подготовительных работах по проведению капитального ремонта скважин; ПК2.21.4. Выполнить работы по укладке труб на мостки; ПК2.21.5. Подготовить оборудования и инструменты к спуско-подъемным операциям; ПК2.21.6. Проверить исправность маршевых лестниц; ПК2.21.7. Участвовать в заготовке необходимых реагентов, растворов и жидкостей;

		ПК2.21.8. Производить текущий ремонт оборудования и инструмента на скважинах.
Специалист среднего звена	3.22 080922 3 - Техник-технолог	ПК3.22.1. Выполнять нормальную и аварийную остановку технологического процесса; ПК3.22.2. Производить установку картограммы, контролировать и регулировать показания регистрирующих контрольно-измерительных приборов; ПК3.22.3. Проводить обработку наземного и подземного оборудования скважин с использованием агрегатов и установок высокого давления; ПК3.22.4. Проводить различные виды исследований скважин; ПК3.22.5. Обеспечить выполнение требований по охране окружающей среды; ПК3.22.6. Проводить инструктаж по охране труда и техники безопасности на рабочем месте; ПК3.22.7. Контролировать соблюдение технологического процесса и правил эксплуатации оборудования; ПК3.22.8. Подготовить технологические аппараты к ремонту; ПК3.22.9. Участвовать в испытаниях технологического оборудования и проведении экспериментальных работ по проверке технологического процесса; ПК3.22.10. Ликвидировать возможные аварийные ситуации; ПК3.22.11. Выполнять технологический, гидравлический и механический расчет оборудования; ПК3.22.12. Оформлять отчетно-техническую документацию; ПК3.22.13. Определять машины на ведущем валу и его угловую скорость; ПК3.22.14. Производить оценку эффективности геолого-разведочных работ на

ОГД 00	Общегу манита рные дисциплины (п рофесс иональ ный казахск ий (русски й) язык, профес сиональ ный иностра нный язык, физиче ская культур а,)				216				2-3
СЭД 00	Социал ьно-эко номиче ские дисциплины (к ультуро логия, основы филосо фии, основы эконом ики, основы полито логии и социол огии, основы права)				180				2-3
ОПД 00	Общеп рофесс иональ ные дисциплины				420	250	140	30	2-4
ОПД 01	Гидрав лика, гидрол огия,	+		+	60	30		10	

[illegible]

[illegible]

ИА 02 (ОУППК)	Оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоения квалификации					12				
	Итого на обязательное обучение					5760				
К	Консультация	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факультативные занятия	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					6588				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТиПО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25%) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин. *** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным

[illegible]

ОГД 00	Общег уманит арные дисциплины (профес сионал ьный казахс кий (русски й) язык , профес сионал ьный иностр анный язык, физиче ская культу ра, истори я Казахс тана)					372			1-2
СЭД 00	Социа льно-э коном ически е дисциплины (культу рологи я, основы филосо фии, основы эконом ики, основы полито логии и социол огии, основы права)					180			1-2
	Общеп рофесс иональ								

СД 01	и компле ктно-б лочное строит ельств о	+			+	138	80	30	28	
СД 02	Соору жение заправ очных станци й	+				138	90	48		
СД 03	Эксплу атация заправ очных станци й	+				92	70	22		
СД 04	Эксплу атация насосн ых и компре ссорны х станци й	+				92	62	30		
СД 05	Охран а труда и промы шленн а я эколог ия		+			46	30	16		
СД 06	Нефте хранил ища	+			+	138	80	30	28	
СД 07	Соору жение насосн ых и компре ссорны х станци й		+			160	110	50		
СД 08	Обору довани е заправ		+		+	160	90		20	

	очных станции й							50		
СД 09	Газоне фтепро воды	+			+	138	80	30	28	
СД 10	Соору жение и эксплу атация нефтеб аз	+			+	160	90	50	20	
ДОО 00	Дисци плины, опреде ляемы е органи зацией образо вания* *					70 -500 **				
ПП и ПО 00	Произв одстве нное обучен ие и профес сионал ьная практи ка					1728				
ПП и ПО 01	Учебн о-озна комите льная практи ка					612				
ПП и ПО 02	Произв одстве нная практи ка					1116				
ПП и П О 02.1	Технол огичес кая практи ка					900				
	Предд иплом ная					216				

ПП и ПО 02.2	практи ка									
ПА 00	Проме жуточ ная аттеста ция					216				
ИА 00	Итогов ая аттеста ция					36				
ИА 01	Итогов ая аттеста ция***					24				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценк а уровня профес сионал ьной подгот овленн ости и присво ения квалиф икации					12				
	Итого н а обязат ельное обучен ие					4320				
К	Консу льтаци я	Не более 100 часов на учебный год								
Ф	Факул ьтатив ные заняти я	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения								
	Всего					4960				

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО –

дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.02, СД.06, СД.9) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД.02, СД.06, СД.9).

Примерный перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудований и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Приложение 837
к приказу Министра образования
и науки Республики Казахстан
от 15 июня 2015 года № 384

Сноска. Приказ дополнен приложением 837 в соответствии с приказом Министра образования и науки РК от 22.01.2016 № 72 (вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования).

Типовой учебный план

техническое и профессиональное образование

Код и профиль образования:

0800000 – Нефтегазовое и химическое производство

0810000 - Сооружения и эксплуатация
газонефтепроводов, газонефтехранилищ и
заправочных станций

Специальность:

	еская культу ра)				180				
ОПД 00	Обще профе ссиональ ные дисци плины				456	294	142	20	2-3
ОПД 01	Гидра влика, гидро логия, гидро метри я		+		84	60	24		
ОПД 02	Инже нерна я геодез ия		+		84	44	20	20	
ОПД 03	Основ ы нефте газово го дела	+		+	64	40	24		
ОПД 04	Делоп произв одство на госуда рствен ном языке		+		56	30	26		
ОПД 05	Основ ы термо динам ики и теплот ехник и		+		84	60	24		
ОПД 06	Инже нерна я графи ка и основ ы маши		+		84		24		

	ностр оитель ного черче ния					60				
СД 00	Специ альные дисци плины					1262	782	356	124	2-3
СД 01	Строи тельн ые конст рукци и и компл ектно- блочн ое строит ельств о	+	+		+	138	80	30	28	
СД 02	Соору жение заправ очных станц ий		+			138	90	48		
СД 03	Экспл уатац ия заправ очных станц ий	+			+	92	70	22		
СД 04	Экспл уатац ия насос ных и компр ессорн ых станц ий		+			92	62	30		
СД 05	Охран а труда и промы шленн		+			46		16		

	а я эколог ия					30			
СД 06	Нефте храни лища	+			+	138	80	30	28
СД 07	Соору жение насос ных и компр ессорн ы х станц ий		+			160	110	50	
СД 08	Обору дован и е заправ очных станц ий		+			160	90	50	20
СД 09	Газон ефтеп ровод ы	+			+	138	80	30	28
СД 10	Соору жение и экспл уатац и я нефте баз		+			160	90	50	20
ДОО 00	Дисци плины , опред еляем ы е орган изаци е й образо вания **					70 - 500**			
ПП и ПО 00	Произ водств енное обуче ние и профе					1728			

	ССИОН АЛЬНАЯ ПРАКТИКА									
ПП и ПО 01	Учебно-ознакомительная практика					612				
ПП и ПО 02	Производственная практика					1116				
ПП и ПО 02.1	Технологическая практика					900				
ПП и ПО 02.2	Преддипломная практика					216				
ПА 00	Промежуточная аттестация					216				
ИА 00	Итоговая аттестация					36				
ИА 01	Итоговая аттестация* **					24				
ИА 02 (ОУПП К)	Оценка уровня профессиональной подготовки и присвоения					12				

	оения квали фикац ии								
	Итого н а обязат ельное обуче ние					4320			
К	Консу льтац ия	Не более 100 часов на учебный год							
Ф	Факул ьтатив ные заняти я	Не более 4-х часов в неделю в период теоретического обучения							
	Всего					4960			

Примечание:

ООД – общеобразовательные дисциплины; ОГД – общегуманитарные дисциплины; СЭД социально-экономические дисциплины; ОПД – общепрофессиональные дисциплины; СД – специальные дисциплины; ДОО – дисциплины, определяемые организацией образования с учетом требований работодателей; ПО – производственное обучение; ПП – профессиональная практика; ПА – промежуточная аттестация; ИА – итоговая аттестация; ОУППК – оценка уровня профессиональной подготовленности и присвоение квалификации ; К – консультации; Ф – факультативные занятия.

* В соответствии с ГОСО ТипО обязательным для исполнения в типовом учебном плане является перечень дисциплин. Формы контроля (количество курсовых работ, контрольных работ, экзаменов), порядок изучения дисциплин (распределение по курсам) являются примерными и могут изменяться в зависимости от форм обучения, специфики специальностей, местных и других условий (обстоятельств), в т.ч. в соответствии с потребностями работодателей.

** Объем часов на дисциплины, определяемой организацией образования, может быть увеличен за счет сокращения объема часов (до 25 %) циклов общепрофессиональных и специальных дисциплин.

*** Рекомендуемые формы итоговой аттестации: сдача комплексного экзамена по специальным дисциплинам (СД.02, СД.06, СД.9) или защита дипломной работы со сдачей экзамена итоговой аттестации по одной из специальных дисциплин (СД.02, СД.06, СД.9).

Примерный перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения определяются исходя из содержания образовательных программ по дисциплинам соответствующей специальности.

Перечень учебно-производственных оборудования и технических средств обучения для оснащения конкретного учебного заведения определяется учебным заведением совместно с предприятием-партнером, для которого готовятся кадры с учетом рабочих учебных программ. При этом необходимо учесть ИТ-технологии, 3D-технологии, ИКТ, дистанционное, модульное, дуальное, кредитное обучение с учетом перспективы развития отрасли.

Продолжение **см. V15011690_9**