

## Об утверждении профессионального стандарта "Гидротехническая мелиорация"

Приказ Министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан от 14 марта 2025 года № 46-НК

В соответствии с пунктом 5 статьи 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях", ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт "Гидротехническая мелиорация".

2. Департаменту науки и инновации Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) в течение пяти календарных дней после подписания настоящего приказа направление его на казахском и русском языках в Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения "Институт законодательства и правовой информации Республики Казахстан" Министерства юстиции Республики Казахстан для официального опубликования и включения в Эталонный контрольный банк нормативных правовых актов Республики Казахстан;

2) размещение настоящего приказа на интернет-ресурсе Министерства водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан после его официального опубликования.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на первого вице-министра водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан.

4. Настоящий приказ вводится в действие по истечении десяти календарных дней после дня его первого официального опубликования.

*Министр*

*Н. Нуржигитов*

"СОГЛАСОВАН"

Министерство труда и  
социальной защиты населения  
Республики Казахстан

Приложение к приказу  
Министра водных ресурсов и  
ирригации Республики Казахстан  
от 14 марта 2025 года № 46-НК

## Профессиональный стандарт "Гидротехническая мелиорация"

### Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Гидротехническая мелиорация" разработан в соответствии со статьей 5 Закона Республики Казахстан "О профессиональных квалификациях" и устанавливает требования к формированию образовательных программ, в том числе для обучения персонала на предприятиях и признания профессиональной квалификации работников и выпускников организаций образования по обслуживанию межхозяйственных каналов и гидромелиоративных сооружений оросительной (осушительной) системы, проведению регулировочных работ в гидромелиоративных сооружениях, управлению качеством подбора кадров, владеющих навыками планирования, организации и управления строительно-ремонтными и эксплуатационными работами в гидромелиоративных системах, а также для решения широкого круга задач в области управления персоналом в организациях и на предприятиях.

2. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

1) знание – изученная и усвоенная информация, необходимая для выполнения действий в рамках профессиональной задачи;

2) гидромелиоративная система – комплекс технологически взаимосвязанных гидротехнических сооружений, устройств и оборудования, предназначенных для орошения, обводнения и осушения земель;

3) участники гидромелиоративного кондоминиума – физические и (или) юридические лица, имеющие на праве частной собственности или временного возмездного пользования земельный участок, орошаемый одной гидромелиоративной системой или ее элементами, входящий в состав гидромелиоративного кондоминиума на праве общей долевой собственности;

4) гидромелиоративные мероприятия – регулирование водного режима почв с помощью гидромелиоративных систем, а также отдельно расположенных гидротехнических сооружений;

5) навык – способность применять знания и умения, позволяющая выполнять профессиональную задачу целиком;

6) умение – способность физически и (или) умственно выполнять отдельные единичные действия в рамках профессиональной задачи;

7) мелиорированные земли – земли, на которых проведены мелиоративные мероприятия (агролесомелиоративные, агротехнические, гидромелиоративные, химические).

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ГТС – гидротехническое сооружение;

2) КИА - контрольно-измерительная аппаратура;

3) ИДС - информационно-диагностическая система;

4) ТСО - технические средства обучения;

- 5) СПО - среднее профессиональное образование;
- 6) ГОСО РК – государственные общеобязательные стандарты образования Республики Казахстан;
- 7) ДПП – дополнительные профессиональные программы;
- 8) ОРК – Отраслевая рамка квалификации;
- 9) ОГКЭД – Общий государственный классификатор видов экономической деятельности.

## Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: "Гидротехническая мелиорация".

5. Код профессионального стандарта:

6. Указание секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:

А. Сельское, лесное и рыбное хозяйство.

01 Растениеводство и животноводство, охота и предоставление услуг в этих областях.

01.6 Деятельность, способствующая выращиванию сельскохозяйственных культур и разведению животных и деятельность по обработке урожая.

01.61 Деятельность, способствующая растениеводству.

01.61.2 Эксплуатация оросительных систем.

Е. Водоснабжение, сбор, обработка и удаление отходов, деятельность по ликвидации загрязнений.

36 Сбор, обработка и распределение воды.

36.0 Сбор, обработка и распределение воды.

36.00 Сбор, обработка и распределение воды.

36.00.0 Сбор, обработка и распределение воды.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт " Гидротехническая мелиорация" определяет требования к компетенциям и профессиональным навыкам специалистов, занимающихся организацией гидромелиоративных работ при орошении, осушении земель, борьбой с водной эрозией , проектированием, строительством, обслуживанием, эксплуатацией и восстановлением объектов гидромелиоративных систем, обеспечением безопасности гидромелиоративных сооружений, ремонтом и восстановлением межхозяйственных каналов и гидромелиоративных сооружений, научно-исследовательской деятельностью

## 8. Перечень карточек профессий:

- |  |                 |
|--|-----------------|
| 1) Осмотрщик гидротехнических сооружений | 2-й уровень ОРК |
| 2) Техник-гидромелиоратор                | 4-й уровень ОРК |
| 3) Техник-гидромелиоратор                | 5-й уровень ОРК |
| 4) Инженер-мелиоратор                    | 6-й уровень ОРК |

5) Инженер-проектировщик	6-й уровень ОРК
6) Производитель работ (прораб)	6-й уровень ОРК
7) Научный работник в области водного хозяйства	7-й уровень ОРК
8) Главный гидротехник	7-й уровень ОРК
9) Директор (начальник, управляющий) предприятия	8-й уровень ОРК

### Глава 3. Карточки профессий

<b>Карточка профессии " Осмотрщик гидротехнических сооружений"</b>	
<b>Код группы:</b>	8189-0
<b>Код наименования занятия:</b>	8189-0-050
<b>Наименование профессии:</b>	Осмотрщик гидротехнических сооружений
<b>Уровень квалификации по ОРК:</b>	2
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 33389). Параграф 83. Осмотрщик гидротехнических сооружений, 3 разряд. Параграф 84. Осмотрщик гидротехнических сооружений, 4 разряд.
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: Общее среднее образование
<b>Связь с неформальным и иноформальным образованием:</b>	-
<b>Другие возможные наименования профессий</b>	7126-9-008-Объездчик-осмотрщик водохранилищ и подпорных гидроузлов 7126-9-009 - Объездчик-осмотрщик магистральных каналов и трубопроводов (водный объездчик) 7126-9-010-Объездчик-осмотрщик оросительных каналов 9312-2-005-Обходчик гидросооружений
<b>Основная цель деятельности:</b>	Проведение наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений с целью выявления и профилактики дефектов и неблагоприятных процессов, снижающих эксплуатационную надежность гидромелиоративных систем.
<b>Перечень трудовых функций:</b>	Обязательные трудовые функции:
	1. Осмотр опасных мест каналов, дамб, плотин и других аналогичных гидротехнических сооружений. 2. Визуальный осмотр гидротехнических сооружений и их оборудования.

	Дополнительные трудовые функции:	Наблюдение за выклиниванием грунтовых вод в откосах, появлением оползневых явлений, состоянием берегоукрепительных насаждений.
Описание трудовых функций		
	<p><b>Навык 1:</b> Проведение наблюдений на участке.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>3-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять заготовку противопаводковых материалов и аварийных запасов строительных материалов.</li> <li>2. Проводить охрану лесных насаждений водохозяйственного назначения.</li> <li>3. Проводить уход за лошадью, содержание в исправном состоянии велосипеда или мотоцикла.</li> </ol> <p>4-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить визуальный осмотр откосов подходных каналов, струенаправляющих и защитных дамб, плотин и иных гидротехнических сооружений и их оборудования, определение объема их размыва и разрушения.</li> <li>2. Принимать участие в техническом осмотре оросительной сети и сооружений.</li> <li>3. Выполнять контроль за использованием оросительной воды.</li> <li>4. Осуществлять распределение, и подачу воды хозяйствам-водопользователям.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <p>3-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Перечень необходимых приборов и инвентарей для проведения наблюдений.</li> <li>2. Состояние сети сооружений и лесонасаждений.</li> <li>3. Участок обслуживаемой орошаемой земли с оросительными сетями.</li> <li>4. План расположения и протяженность каналов.</li> <li>5. Количество гидротехнических сооружений и гидрометрических устройств и их технические характеристики.</li> <li>6. Порядок ухода за лошадью.</li> </ol> <p>4-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы подготовки в курсовой сети.</li> <li>2. Порядок сельскохозяйственного водопользования и технической эксплуатации оросительных систем.</li> <li>3. Основные сведения по гидрологии.</li> <li>4. Способы крепления земляных гидросооружений.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p><b>Умения:</b></p> <p>3-разряд</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить осмотр опасных мест каналов, дамб, плотин и других аналогичных гидротехнических сооружений.</li> </ol>

**Трудовая функция 1:**

Осмотр опасных мест каналов, дамб, плотин и других аналогичных гидротехнических сооружений.

**Навык 2:**

Регистрация дефектов в конструкциях гидротехнических сооружений.

2. Проводить обходы и осмотры сооружений, основных конструктивных элементов и прилегающей территории.
3. Выявлять дефекты и неблагоприятные процессы, снижающие эксплуатационную надежность ГТС.
4. Выявлять механические, кавитационные, коррозионные и химические повреждения бетона сооружений и его ответственных элементов.
5. Оформлять результаты наблюдений.
6. Выполнять требования охраны труда при проведении работ.
7. Применять средства индивидуальной защиты в зависимости от характера выполняемых работ.
8. Применять первичные средства пожаротушения.

**4-разряд**

1. Выполнять составление актов и схематических зарисовок по обнаруженным нарушениям, на нарушителей водной дисциплины прилегающих лесных насаждений, и передача актов участковому гидротехнику.
2. Принимать участие в работах по текущему и аварийному ремонту гидросооружений, находящихся на обслуживаемом участке, а также аварийных и заградительных воротах, водоспусках, дюкерах.

**Знания:****3-разряд**

1. Периодичность проведения наблюдений за состоянием гидротехнических сооружений, производственных зданий.
2. Состав визуальных наблюдений за сооружениями в период эксплуатации.
3. Требования к проведению наблюдений за ГТС в условиях стихийных явлений и предаварийных ситуаций.
4. Технологические карты и схемы маршрутов при проведении наблюдений.
5. Правила ведения полевых журналов.
6. Инструктивные документы и методические рекомендации по проведению наблюдений.
7. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности обходчиков гидротехнических сооружений.
8. Местонахождение ограничивающих и запрещающих знаков.
9. Порядок действий при наступлении аварийных ситуаций.
10. Основные правила пользования каналами оросительной и коллекторно-дренажной сети, гидротехническими сооружениями.

		<p>11. Обслуживаемую орошаемую площадь земли с оросительной сетью и ее сельскохозяйственное использование.</p> <p>4-разряд</p> <p>1. Устройство и назначение основных гидротехнических сооружений.</p> <p>2. Порядок безопасности и охраны труда при производстве текущего ремонта откосов, дамб и иных сооружений.</p>
	<p><b>Навык 3:</b> Обобщение результатов наблюдений и подготовка отчета.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Оформлять журнал наблюдений.</p> <p>2. Пользоваться инструкцией для систематизации результатов наблюдений.</p> <p>3. Оформлять и обобщать результаты наблюдений.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Фильтрационный и температурный режим ГТС, их проектные значения.</p> <p>2. Критериальные значения контролируемых диагностических показателей (критерии безопасности ГТС) и их назначение.</p> <p>3. Правила ведения полевых журналов и обработки результатов визуальных наблюдений.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p><b>Навык 1:</b> Подготовка к проведению визуального осмотра.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Комплектовать необходимый перечень инвентарей, приборов и другой измерительной аппаратуры, а также индивидуальных средств защиты.</p> <p>2. Определять объемы их размыва и разрушения.</p> <p>3. Контролировать использование оросительной воды.</p> <p>4. Принимать участие в техническом осмотре оросительной сети и сооружений.</p> <p>5. Принимать участие в работах по текущему и аварийному ремонту гидросооружений, находящихся на обслуживаемом участке, а также аварийных и заградительных воротах, водоспусках, дюкерах.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Состав инструментальных наблюдений за сооружениями и производственными зданиями, перечень контролируемых показателей работы и состояния ГТС.</p> <p>2. Фильтрационный и температурный режим ГТС, их порядок и нормы.</p> <p>3. Требования к проведению наблюдений ГТС в условиях стихийных явлений и предаварийных ситуаций.</p>

<p><b>Трудовая функция 2:</b> Визуальный осмотр гидротехнических сооружений и их оборудования.</p>		<p>4. Схемы размещения контрольно-измерительной аппаратуры (КИА).</p> <p>5. Устройство и назначение основных гидротехнических сооружений.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p><b>Навык 2:</b> Измерение и регистрация дефектов в конструкциях гидротехнических сооружений.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Снимать показания различных видов КИА, установленной на ГТС.</p> <p>2. Пользоваться средствами измерений, применяемых для контроля состояния ГТС и других сооружений.</p> <p>3. Пользоваться ИДС для фиксирования полученных данных наблюдений.</p>
		<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Принцип работы автоматизированных систем контроля за состоянием гидротехнических сооружений.</p> <p>2. Перечень, назначение и принципы работы обслуживаемых средств измерения.</p> <p>3. Правила, способы и методы снятия показаний КИА.</p> <p>4. Принцип действия и устройство КИА и правила ее эксплуатации и обслуживания.</p> <p>5. Инструктирующие и методические рекомендации по проведению наблюдений.</p> <p>6. Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности.</p> <p>7. Основы безопасности работы с измерительными инструментами и приспособлениями.</p> <p>8. Порядок оказания первой помощи.</p> <p>9. Правила технической эксплуатации оросительных систем.</p> <p>10. Предъявляемые требования к использованию водных объектов и водохозяйственных сооружений для нужд сельского хозяйства.</p> <p>11. Способы крепления земляных гидросооружений.</p> <p>12. Правила охраны труда и техники безопасности при производстве текущего ремонта откосов, дамб и других сооружений.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
<p><b>Список технических регламентов и национальных стандартов</b></p>	-	
<p><b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</b></p>	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	2	Обходчик водопроводно-канализационной сети

<b>Карточка профессии "Техник-гидромелиоратор"</b>			
<b>Код группы:</b>	3142-0		
<b>Код наименования занятия:</b>	3142-0-018		
<b>Наименование профессии:</b>	Техник-гидромелиоратор		
<b>Уровень квалификации по ОРК</b>	4		
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	-		
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: Техническое и профессиональное образование	Специальность: Гидротехническая мелиорация	Квалификация: Техник – гидромелиоратор
<b>Связь с неформальным и информальным образованием:</b>	-		
<b>Другие возможные наименования профессии:</b>	3142-0-021 Техник-ирригатор 3142-0-022 Техник-мелиоратор 3115-9-022 Техник-гидротехник		
<b>Основная цель деятельности:</b>	Проведение обслуживания, строительных и ремонтных работ с целью восстановления и поддержания эксплуатационных показателей объектов гидромелиоративной системы.		
<b>Перечень трудовых функций:</b>	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание межхозяйственных каналов и гидромелиоративных сооружений оросительной (осушительной) системы. 2. Выполнение строительных и ремонтных работ в оросительной (осушительной) системе.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
<b>Описание трудовых функций</b>			
		<b>Умения:</b> 1. Осуществлять регулирование механических, гидравлических и электрических устройств водопропускных сооружений. 2. Пользоваться техническими документациями по обслуживанию водопропускных устройств. 3. Пользоваться нормативными документами оросительной (осушительной) системы. 4. Соблюдать технику безопасности при работе на оросительной (осушительной) системе.	
	<b>Навык 1:</b> Установка и регулирование устройств в водопропускных сооружениях оросительной системы согласно режима водопотребления.	<b>Знания:</b> 1. Типы, устройства и принцип работы регулирующих устройств в водопропускных сооружениях.	

<p><b>Трудовая функция 1:</b> Обслуживание межхозяйственных каналов и гидромелиоративных сооружений оросительной (осушительной) системы.</p>		<p>2. Параметры и их допустимые значения регулирования.</p> <p>3. Технические документации по обслуживанию водопропускных устройств.</p> <p>4. Основы техники безопасности при работе на оросительной (осушительной) системе.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p><b>Навык 2:</b> Наблюдение за выполнением режима водопотребления (водоотведения) в оросительной (осушительной) системе.</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Пользоваться контрольно-измерительными приборами и аппаратурой.</p> <p>2. Регистрировать необходимые характеристики и параметры водопотребления.</p> <p>3. Обрабатывать и оценивать полученные результаты.</p> <p>4. Соблюдать правила техники безопасности в области водного хозяйства.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Комплектность необходимого контрольно-измерительного оборудования.</p> <p>2. Назначение, устройство и принцип работы и правила применения контрольно-измерительной аппаратуры.</p> <p>3. Режимы водопотребления с учетом влияющих на него факторов.</p> <p>4. Методы и приемы обработки полученных показаний измерительной техники.</p> <p>5. Основные правила безопасной организации труда и перечень профилактических мероприятий.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	<p><b>Навык 1:</b> Ведение строительных работ в соответствии с проектно-сметной документацией.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Пользоваться проектно-сметной документацией и справочной литературой.</p> <p>2. Организовывать работы выполняемой бригадой рабочих с применением средств механизаций и пользоваться средствами малой механизации.</p> <p>3. Контролировать качество исполнения строительных работ группами рабочих в соответствии с проектно-сметной документацией.</p> <p>4. Контролировать за соблюдением мер безопасности рабочими при ведении строительных работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Правила организации строительно-монтажных работ и справочные материалы по строительству.</p> <p>2. Нормативные правовые акты, регламентирующие деятельность в сфере труда.</p> <p>3. Правила разработки проектно-сметной документаций.</p>

<b>Трудовая функция 2:</b> Выполнение строительных и ремонтных работ в оросительной (осушительной) системе.	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<b>Навык 2:</b> Ведение ремонтных работ разрушенных участков оросительной (осушительной) сети.	<b>Умения:</b> 1. Составлять календарные графики ведения ремонтных работ и программы выполнения пусконаладочных работ. 2. Разрабатывать мероприятия по охране труда, технике безопасности, производственной санитарии и противопожарной защите при проведении ремонтных и пусконаладочных работ. 3. Выполнять работы по оформлению плановой и отчетной документации. 4. Производить подбор комплекта машин и механизмов для проведения работ. 5. Контролировать соблюдение мер безопасности рабочими при ведении ремонтно-восстановительных работ. 6. Обслуживание, использование техники.
		<b>Знания:</b> 1. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, принципы работы и правила технической эксплуатации используемой техники. 2. Применяемые формы учета и отчетности и порядок ведения учета и составления отчетности. 3. Основы техники безопасности при использовании техники.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<b>Список технических регламентов и национальных стандартов</b>	-	
<b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</b>	Уровень ОРК	Наименование профессии:
	5	Техник-гидромелиоратор
	6	Инженер-мелиоратор
<b>Карточка профессии "Техник-гидромелиоратор"</b>		
<b>Код группы:</b>	3142-0	
<b>Код наименования занятия:</b>	3142-0-018	
<b>Наименование профессии:</b>	Техник-гидромелиоратор	
<b>Уровень квалификации по ОРК</b>	5	
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	-	

<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: Техническое и профессиональное образование	Специальность: Гидротехническая мелиорация	Квалификация: Техник – гидромелиоратор
<b>Связь с неформальным и иноформальным образованием:</b>	-		
<b>Другие возможные наименования профессии:</b>	3142-0-021 Техник-ирригатор 3142-0-022 Техник-мелиоратор 3115-9-022 Техник-гидротехник		
<b>Основная цель деятельности:</b>	Обеспечение надлежащей технической эксплуатации гидромелиоративных систем и рационального использования водных ресурсов, направленных на создание водного, воздушного, теплового и питательного режимов почв на орошаемых землях.		
<b>Перечень трудовых функций:</b>	Обязательные трудовые функции:	1. Организация ремонтно-эксплуатационных работ и выполнение работ по уходу за гидромелиоративными системами. 2. Выполнение мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на гидромелиоративных системах.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
<b>Описание трудовых функций</b>			
<b>Трудовая функция 1:</b> Организация ремонтно-эксплуатационных работ и выполнение работ по уходу за гидромелиоративными системами.	<b>Навык 1:</b> Осмотр и систематизация дефектов гидромелиоративной системы.	<b>Умения:</b>	
		1. Применять необходимые инструменты для выявления дефектов и неисправностей в работе гидромелиоративных систем. 2. Составлять дефектные ведомости. 3. Составлять план ремонтных работ. 4. Определять потребность в необходимых материалах, технике и оборудовании. 5. Оценивать ситуацию и принимать оперативные решения при пропуске паводков.	
		<b>Знания:</b>	
	1. Конструктивные особенности гидромелиоративных систем и их технические характеристики. 2. Правила эксплуатации гидромелиоративных систем. 3. Перечень необходимых материалов для ремонтно-эксплуатационных работ. 4. Правила охраны труда и техники безопасности при производстве текущего ремонта по уходу за гидромелиоративными системами.		
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
		<b>Умения:</b>	

	<p><b>Навык 2:</b> Обеспечение выполнения технологических операций при эксплуатации и ремонте гидромелиоративных систем.</p>	<p>1. Контролировать выполнение очистки открытой оросительной сети от заиления, растительности, оползней. 2. Контролировать выполнение подсыпки противопаводковых дамб. 3. Контролировать выполнение других видов ремонтных работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технологии исправления повреждений каналов, лотков, сооружений, зданий и других устройств. 2. Способы устранения ходов землеройных животных. 3. Способы возведения противопаводковых дамб. 4. Методы консервации оросительной сети и сооружений на зимний период.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Выполнение мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на гидромелиоративных системах.</p>	<p><b>Навык 1:</b> Оперативный контроль соблюдения норм и сроков полива, качества воды для полива.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечивать проектный режим орошения сельскохозяйственных культур. 2. Применять водоизмерительные приборы и средства контроля качества воды. 3. Определять причины и количество потерь воды из гидромелиоративной сети.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Режимы орошения и осушения. 2. Методики определения уровней, расходов и объемов воды. 3. Требования к качеству оросительных и коллекторно-сбросных вод. 4. Принципы рационального использования водных ресурсов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Выполнение мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на гидромелиоративных системах.</p>	<p><b>Навык 2:</b> Проведение поливов и контроль за мелиоративным состоянием.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Обеспечивать технологию полива и работы технических средств орошения. 2. Наблюдать за режимом грунтовых вод, водным и солевым балансом орошаемых земель с использованием контрольно-измерительной аппаратуры. 3. Наблюдать за степенью, характером и динамикой засоления почв, комплексностью почв, изменениями их водно-физических свойств и плодородия.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Способы орошения сельскохозяйственных культур и технологии полива с применением новейших средств орошения.</p>

		<p>2. Методы измерения уровней грунтовых и подземных вод.</p> <p>3. Методы установления водно-солевого баланса орошаемых земель.</p> <p>4. Принципы рационального использования водных ресурсов.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
<b>Список технических регламентов и национальных стандартов:</b>	-		
<b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</b>	Уровень ОРК	Наименование профессии:	
	6	Инженер-мелиоратор	
<b>Карточка профессии "Инженер-мелиоратор"</b>			
<b>Код группы:</b>	2132-9		
<b>Код наименования занятия:</b>	2132-9-002		
<b>Наименование профессии:</b>	Инженер - мелиоратор		
<b>Уровень квалификации по ОРК:</b>	6		
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	-		
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: Высшее образование	Специальность: Водное хозяйство	Квалификация:
<b>Связь с неформальным и иноформальным образованием:</b>	-		
<b>Другие возможные наименования профессии:</b>	2132-9-001-Инженер по мелиорации и рекультивации		
<b>Основная цель деятельности:</b>	Организация работ в целях эффективного использования гидромелиоративных систем, рационального использования водных ресурсов и охраны природной среды.		
<b>Перечень трудовых функций:</b>	<p>Обязательные трудовые функции:</p> <p>1. Проведение работ по орошению (осушению) сельскохозяйственных полей с использованием гидромелиоративных систем.</p> <p>2. Организация работ рациональному использованию водных ресурсов и оценке мелиоративного состояния земель.</p> <p>3. Обеспечение сохранности гидромелиоративных систем и проведение природоохранных мероприятий.</p>		

	Дополнительные трудовые функции:	-
Описание трудовых функций		
	<p><b>Навык 1:</b> Разработка и осуществление режима орошения или осушения.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять поиск информации с использованием программно-поисковых сервисов на компьютере.</li> <li>2. Выполнять подбор технологий орошения (осушения) и соответствующие им машины и оборудования с учетом почвенно-мелиоративных условий земель.</li> <li>3. Разрабатывать режимы (графики) орошения и осушения орошаемых полей с учетом гидрологических и гидрометрических данных водных источников.</li> <li>4. Проверять соответствие функционирования гидромелиоративных объектов требованиям технической документации.</li> <li>5. Оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документацию.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативная и техническая документация по системам орошения и осушения, грунто-почвенные и гидрогеологические условия орошаемых земель.</li> <li>2. Количественный и качественный состав машин и оборудования для орошения и осушения полей.</li> <li>3. Гидрологический и гидрометрический режим водных источников.</li> <li>4. Правила и нормы охраны труда, требования пожарной и экологической безопасности.</li> <li>5. Порядок оформления отчетной, технической, нормативной и распорядительной документации.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p><b>Трудовая функция 1:</b> Проведение работ по орошению (осушению) сельскохозяйственных полей с использованием гидромелиоративных систем.</p>	<p><b>Навык 2:</b> Расстановка рабочих групп по объектам гидромелиоративной системы.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять подбор работников соответствующих квалификаций по видам работ.</li> <li>2. Составлять сетевой график выполнения работ с определением трудовых ресурсов, средств механизации, объемов и сроков выполнения работ.</li> <li>3. Определять конкретные задачи группы работников и режим их работ.</li> <li>4. Обеспечивать соответствующие условия труда с соблюдением меры безопасности труда.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Водное законодательство Республики Казахстан.</li> <li>2. Нормативные правовые акты, инструкции и методические материалы, регламентирующие деятельность по организации орошения (осушения) земель.</li> </ol>

	<p>3. Технология производства работ по орошению (осушению) земель.</p> <p>4. Правила внутреннего трудового распорядка и охраны труда и пожарной безопасности.</p> <p>5. Основные критерии подбора машин и оборудования по видам выполняемых работ.</p> <p>6. Нормативная и техническая документация по эксплуатации, техническому обслуживанию, ремонту гидромелиоративных объектов.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p><b>Навык 3:</b> Руководство процессом орошения и осушения.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Контролировать ход выполнения работ с соблюдением установленных требований, действующих норм, правил и стандартов.</p> <p>2. Вести учет объема и качества выполненных работ с учетом соблюдения водно-воздушного режима орошаемых полей.</p> <p>3. Вносить корректировку в план действий рабочих групп и соответственно осуществлять перестановку людей и техники.</p> <p>4. Составлять техническую документацию, а также установленную отчетность по утвержденным формам.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Методические рекомендации и материалы по вопросам орошения и осушения земель.</p> <p>2. Принципы работы, технические характеристики, конструктивные особенности разрабатываемых и используемых технических средств, материалов и их свойства.</p>
	Возможность признания навыка:
<p><b>Навык 1:</b> Поиск, применение рациональных методов вод и землепользования, а также соответствующих технологий.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Пользоваться интернетом для проведения поиска необходимой информации.</p> <p>2. Проводить обзор, анализ и принятие решений по рациональному водо- и землепользованию.</p> <p>3. Принятие управленческих решений, способствующих улучшению производственного процесса.</p>
	<p><b>Знания:</b></p> <p>1. Технические и технологические возможности современных средств вычислительной техники, коммуникаций и связи.</p> <p>2. Методы проведения технических расчетов и определения экономической эффективности исследований и разработок.</p>
	Возможность признания навыка:

<p><b>Трудовая функция 2:</b> Организация работ рациональному использованию водных ресурсов и оценка мелиоративного состояния земель.</p>	<p><b>Навык 2:</b> Оценка мелиоративного состояния земель и рационального использования воды.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Составлять планы мониторинга мелиоративного состояния земель и водных ресурсов.</li> <li>2. Выдавать производственные задания персоналу по определению параметров мелиоративного состояния земель и использованию поливной воды, контролировать их выполнения.</li> <li>3. Применять методы оценки мелиоративного состояния земель и водных ресурсов.</li> <li>4. Оформлять отчетную, техническую, нормативную и распорядительную документаций.</li> <li>5. Проводить анализ рационального использования водно-земельных ресурсов.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативной и технической документаций по проведению мониторинга мелиоративного состояния земель и водных ресурсов.</li> <li>2. Методы оценки мелиоративного состояния земель и водных ресурсов.</li> <li>3. Правила и нормы экологической оценки водно-земельных ресурсов и безопасности жизнедеятельности.</li> <li>4. Критерии оценки качественного состояния водно-земельных ресурсов.</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 3:</b> Обеспечение сохранности гидромелиоративных</p>	<p><b>Навык 1:</b> Разработать план (программу) качественного функционирования мелиоративных систем и по использованию современных технологий.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять источники, проводить поиск и анализ информации, необходимой для разработки планов (проектов) по совершенствованию гидромелиоративных систем.</li> <li>2. Пользоваться современными методами планирования и организации работ на орошаемых и осушаемых землях.</li> <li>3. Пользоваться методами проведения природоохранных мероприятий и оценки их качества.</li> <li>4. Подбирать расходные материалы, инструмент, оборудование, машины и механизмы, необходимые для выполнения работ.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативная и техническая документация по проведению природоохранных мероприятий.</li> <li>2. Единая система конструкторской документации.</li> <li>3. Количественный и качественный состав расходных материалов, инструмента, оборудования, машин и механизмов.</li> <li>4. Методология современных методов планирования и организации работ на орошаемых и осушаемых землях.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

систем и проведение природоохранных мероприятий.	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	<b>Навык 2:</b> Руководство работой и мониторинг хода выполнения запланированных работ.	<b>Умения:</b> 1. Использовать методы менеджмента качества при управлении гидромелиоративными работами. 2. Вести учет объема и качества выполненных работ. 3. Способствовать развитию творческой инициативы, рационализации, изобретательства, внедрению достижений науки и техники. 4. Организовывать работу по повышению научно-технических знаний работников. <b>Знания:</b> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан регламентирующие деятельность в сфере труда при проведении природоохранных мероприятий. 2. Нормативно-технические материалы и методы проведения рекультивации земель. 3. Основы системы менеджмента качества при управлении производством работ.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
<b>Список технических регламентов и национальных стандартов:</b>	-		
<b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</b>	Уровень ОРК	Наименование профессии	
	7	Главный гидротехник	
<b>Карточка профессии "Инженер-проектировщик"</b>			
<b>Код группы:</b>	2164-1		
<b>Код наименования занятия:</b>	2164-1-001		
<b>Наименование профессии:</b>	Инженер-проектировщик		
<b>Уровень квалификации по ОРК:</b>	6		
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Параграф 9. Инженер-проектировщик		
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, магистратура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация:

Связь с неформальным и иноформальным образованием:	-	
Другие возможные наименования профессии:	-	
Основная цель деятельности:	Разработка проектной и рабочей документации для объектов капитального строительства	
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства.</li> <li>2. Разработка проектной и рабочей документаций на объекты капитального строительства.</li> <li>3. Формирование и ведение технологий информационной модели строительного объекта.</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
Описание трудовых функций		
	<p><b>Навык 1:</b> Анализ и документирование климатических особенностей района, сбор нагрузок и воздействий для выполнения расчетов проектируемого объекта капитального строительства.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Определять порядок сбора, обработки и комплектования данных, необходимых для проектирования объектов капитального строительства.</li> <li>2. Выбирать способы расчета в программных и технических средствах для выполнения расчетов при разработке соответствующего раздела проектной документации применительно к объектам капитального строительства.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профессиональная строительная терминология.</li> <li>2. Система стандартизации и технического регулирования в строительстве.</li> <li>3. Требования нормативных правовых актов и нормативных документов системы технического регулирования в области архитектуры, градостроительства и строительства к проектированию объектов капитального строительства.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p><b>Навык 2:</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать способы расчета в программных и технических средствах для выполнения расчетов при разработке соответствующего раздела проектной документации применительно к объектам капитального строительства.</li> <li>2. Определять перечень и методы расчета железобетонных конструкций в соответствии с положениями нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в градостроительной деятельности.</li> </ol>

<p><b>Трудовая функция 1:</b> Выполнение расчета строительных конструкций и оснований объектов капитального строительства.</p>	<p>Формирование конструктивной системы зданий и сооружений, создание расчетной схемы зданий и сооружений, выполнение расчетов в расчетном программном комплексе.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды и правила работы в профессиональных компьютерных программных и технических средствах для выполнения расчетов объектов капитального строительства.</li> <li>2. Методы и правила расчета железобетонных, металлических, каменных и деревянных конструкций.</li> <li>3. Требования к защите металлических и железобетонных конструкций от коррозии и огневого воздействия для обеспечения механической безопасности конструкций.</li> <li>4. Перечень рекомендуемых мероприятий по уменьшению возможного отрицательного влияния дополнительных, местных и внутренних напряжений для обеспечения безопасной работы конструкций объектов капитального строительства.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p><b>Навык 3:</b> Расчет, оформление и проверка несущей способности элементов несущих конструкций, и подготовка исходных данных для передачи в ТИМСО.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе всего жизненного цикла объекта капитального строительства.</li> <li>2. Использовать регламентированные форматы файлов для обмена данными технологии информационного моделирования строительных объектов (далее – ТИМСО).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила оформления расчетов зданий и сооружений промышленного и гражданского назначения.</li> <li>2. Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ТИМСО.</li> <li>3. Требования к рациональной и безопасной организации процессов проектирования.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
<p><b>Навык 1:</b></p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготавливать к выпуску проектную/рабочую документацию для объектов капитального строительства.</li> <li>2. Выбирать способы и алгоритм разработки и оформления проектной/рабочей документации в соответствии с требованиями нормативных правовых актов и документов в области архитектуры, градостроительства и строительства.</li> <li>3. Выбирать методы и алгоритм конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов железобетонных конструкций.</li> </ol>	

	<p>Разработка и подготовка к выпуску текстовой и графической частей проектной и рабочей документации и подготовка исходных данных для разработки проектной/рабочей документации.</p>	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Профессиональная строительная терминология, система нормативных документов в строительстве, в том числе нормативы выполнения текстовой и графической частей, нормативы изготовления и монтажа железобетонных конструкций проектной/рабочей документации для объектов капитального строительства.</li> <li>2. Система условных обозначений в проектировании и правила применения системе автоматизированного проектирования (далее - САПР) для выполнения чертежей проектной документации для объектов капитального строительства.</li> <li>3. Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ТИМСО.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Разработка проектной и рабочей документации на объекты капитального строительства.</p>	<p><b>Навык 2:</b> Составление и оформление ведомости элементов конструкций в составе проектной документации применительно к объектам капитального строительства и внесение изменений проектной/рабочей документации на основании замечаний экспертизы.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выбирать способы и алгоритмы работы в программных и технических средствах для оформления текстовой части проектной документации для объектов капитального строительства.</li> <li>2. Выбирать способы и алгоритмы работы в САПР для выполнения чертежей проектной документации для объектов капитального строительства.</li> <li>3. Отображать данные ТИМСО в графическом и табличном виде и просматривать и извлекать данные ТИМСО, созданные другими специалистами</li> <li>4. Анализировать и выбирать необходимые данные единой ТИМСО при разработке текстовой и графической частей проектной документации для объектов капитального строительства.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Методы и правила конструирования узловых соединений, стыков и соединений элементов железобетонных конструкций в специализированных программных и технических средствах.</li> <li>2. Требования к порядку составления и оформлению ведомостей элементов железобетонных конструкций в составе проектной документации.</li> <li>3. Правила и порядок подготовки исходных данных и внесения изменений в текстовую и графическую части проектной документации после прохождения экспертизы проектной документации.</li> <li>4. Правила и порядок подготовки к выпуску проектной документации для объектов</li> </ol>

		капитального строительства, относящихся к категории уникальных.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<b>Трудовая функция 3:</b> Формирование и ведение технологий информационной модели строительного объекта.	<b>Навык 1:</b> Сбор исходных данных для формирования и ведения ТИМСО на этапе архитектурно-строительного проектирования при помощи программных и технических средств и конструирование основных узловых соединений строительных изделий в ТИМСО в зависимости от уровня детализации геометрии и информации	<b>Умения:</b> 1. Определять перечень необходимых исходных данных для формирования ТИМСО. 2. Определять алгоритм и способы работы в программных и технических средствах, используемых при формировании и ведении ТИМСО. 3. Выбирать алгоритм и способы конструирования основных узловых соединений железобетонных конструкций в ТИМСО в зависимости от уровня детализации геометрии и информации.
		<b>Знания:</b> 1. Профессиональная строительная терминология и терминология цифрового моделирования и система стандартизации и технического регулирования в строительстве, строительные нормы и своды правил ТИМСО. 2. Требования нормативных правовых актов и документов системы технического регулирования в области архитектуры, градостроительства и строительства к разработке и оформлению проектной документации для объектов капитального строительства. 3. Функциональные возможности программных и технических средств, используемых при формировании и ведении ТИМСО.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<b>Навык 2:</b> Передача данных о компонентах ТИМСО другим участникам процесса формирования и ведения ТИМСО, оформление, публикация и выпуск технической документации на основе ТИМСО.	<b>Умения:</b> 1. Выбирать алгоритм передачи данных о компонентах ТИМСО другим участникам процесса формирования и ведения ТИМСО. 2. Выбирать способ оформления и порядок публикации и выпуска технической документации на основе ТИМСО. 3. Использовать технологии информационного моделирования при решении специализированных задач на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства. <b>Знания:</b> 1. Инструменты оформления, публикации и выпуска технической документации на основе ТИМСО. 2. Форматы передачи данных ТИМСО (в том числе открытых) и принципы коллективной работы над ТИМСО в среде общих данных и уровни детализации ТИМСО.

		3. Основные требования к составу и оформлению технической документации на этапе жизненного цикла объекта капитального строительства. 4. Методы создания компонентов ТИМСО и цели, задачи, принципы информационного моделирования (в рамках своей дисциплины).	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
<b>Список технических регламентов и национальных стандартов:</b>	Приказ Министра индустрии и инфраструктурного развития Республики Казахстан от 9 июня 2023 года № 435 "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 32783).		
<b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</b>	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный инженер проекта	
	8	Руководитель (управляющий) строительства проекта	
<b>Карточка профессии "Производитель работ (прораб)"</b>			
<b>Код группы:</b>	1323-0		
<b>Код наименования занятия:</b>	1323-0-025		
<b>Наименование профессии:</b>	Производитель работ (прораб)		
<b>Уровень квалификации по ОРК:</b>	6		
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Параграф 42. Производитель работ (прораб)		
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: Высшее образование	Специальность:	Квалификация:
<b>Связь с неформальным и иноформальным образованием:</b>	-		
<b>Другие возможные наименования профессии:</b>	2132-9-002 Инженер-мелиоратор		
<b>Основная цель деятельности:</b>	Организация работ по подготовке, строительству, реконструкции и ремонту объектов гидромелиоративных систем.		
		1. Организация подготовительных работ по строительству, реконструкции и ремонту объектов гидромелиоративных систем. 2. Организация производства строительно-монтажных работ в соответствии с	

<b>Перечень трудовых функций:</b>	Обязательные трудовые функции:	<p>проектной документацией, и иными нормативными документами.</p> <p>3. Организационно-техническое сопровождение и контроль качества работ по строительству, реконструкции и ремонту объектов гидромелиоративных систем.</p>
	Дополнительные трудовые функции:	-
<b>Описание трудовых функций</b>		
	<p><b>Навык 1:</b> Подготовка участка строительства, реконструкции и ремонта систем гидромелиорации.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять руководство производственно-хозяйственной деятельностью участка.</li> <li>2. Обеспечивать выполнение производственных заданий по вводу объектов в эксплуатацию в установленные сроки и выполнению строительно-монтажных и пусконаладочных работ по всем количественным и качественным показателям с соблюдением проектов производства работ.</li> <li>3. Организовывать производство строительно-монтажных работ в соответствии с проектной документацией, строительными нормами, техническими условиями и иными нормативными документами.</li> <li>4. Обеспечивать соблюдение технологической последовательности производства строительно-монтажных работ на участке.</li> <li>5. Определять границы опасных зон при производстве работ по строительству, реконструкции и ремонту объектов гидромелиоративных систем.</li> <li>6. Организовывать работы по рекогносцировке местности, обследованию объектов реконструкции.</li> <li>7. Определять границы опасных зон при производстве работ по строительству, реконструкции и ремонту объектов гидромелиоративных систем.</li> <li>8. Определять перечень работ по обеспечению безопасности участка производства работ по строительству, реконструкции и ремонту.</li> <li>9. Проводить внутриплощадочные подготовительные работы при строительстве и реконструкции объектов гидромелиоративных систем.</li> <li>10. Определять перечень средств коллективной и (или) индивидуальной защиты работников от несчастных случаев.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка (объекта) в области водных ресурсов.</li> </ol>

**Трудовая функция 1:**  
 Организация  
 подготовительных работ  
 по строительству,  
 реконструкции и ремонту  
 объектов  
 гидромелиоративных  
 систем.

Возможность признания  
 навыка:

2. Организация и технология строительного производства, проектно-сметная документация.
3. Требования технических документов, определяющих состав и порядок обустройства строительной площадки.
4. Виды и технические характеристики технологической оснастки строительной площадки ( лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей и т.д.) необходимых при производстве работ.
5. Основные вредные и (или) опасные производственные факторы при производстве работ.
6. Требования нормативных документов в области охраны труда, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Не рекомендуется

**Умения:**

1. Осуществлять мероприятия по повышению уровня механизации работ, внедрению новой техники, совершенствованию организации труда, снижению стоимости строительного-монтажных и пусконаладочных работ, экономному расходованию материалов.
2. Проводить работу по распространению передовых приемов и методов труда.
3. Обеспечивать получение технической документации на строительство объектов.
4. Составлять заявки на строительные машины, транспорт, средства механизации, материалы, конструкции, детали, инструмент, инвентарь и обеспечивает их эффективное использование.
5. Вести учет выполненных работ, оформляет техническую документацию.
6. Осуществлять оценку соответствия объемов производственных заданий и календарных планов производства работ по строительству и реконструкции гидромелиоративных систем нормативным требованиям к трудовым и материально-техническим ресурсам.
7. Осуществлять документальный учет материально-технических и трудовых ресурсов.
8. Производить доставку, хранение и контроль качества материально-технических ресурсов.
9. Определять технологическую последовательность выполняемых строительных процессов при производстве работ.
10. Осуществлять документальное оформление заявок на строительные машины, транспорт, средства механизации, материалы, конструкции, детали, инструменты, инвентарь и прочие материально-технические ресурсы.

**Навык 2:**  
 Обеспечение  
 материально-технически  
 ми и трудовыми  
 ресурсами  
 производство работ по  
 строительству,  
 реконструкции и ремонту  
 .

	<p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений подрядной организации с заказчиками и субподрядчиками.</li> <li>2. Система производственно-технологической комплектации и диспетчеризации строительной организации.</li> <li>3. Нормативные требования к потребности в материально-технических ресурсах при производстве работ.</li> <li>4. Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций, правила их транспортировки, складирования и хранения, необходимых при производстве работ.</li> <li>5. Виды и характеристики основного строительного оборудования, инструментов, строительных машин, энергетических установок, транспортных средств и другой техники, используемых при производстве работ, правила их содержания и эксплуатации.</li> <li>6. Порядок составления отчетной документации по учету и хранения материальных ценностей.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p><b>Навык 1:</b> Планирование и контроль</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в сдаче заказчиком законченных строительством объектов, отдельных этапов и комплексов работ по вводимым в строй объектам.</li> <li>2. Приготавливать объем работ для субподрядных (специализированных) организаций и участвовать в приемке выполненных работ.</li> <li>3. Оформлять допуски на право производства работ в охранных зонах.</li> <li>4. Планировать производственные задания по этапам выполнения строительных работ.</li> <li>5. Разрабатывать, контролировать выполнение календарных планов и графиков производства строительных работ.</li> <li>6. Определять виды и сложность, рассчитывать объемы строительных работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией подрядных организаций, специализацией и квалификацией бригад, звеньев и отдельных работников.</li> <li>7. Проводить привязку элементов проекта к местности, а также схемы расположения объектов гидромелиоративных систем при привязке.</li> <li>8. Корректировать имеющуюся геодезическую разбивочную схему, разрабатывать методику выполнения и контроля точности геодезических</li> </ol>

	<p>распределение производственных заданий.</p>	<p>разбивочных работ, правила нанесения и закрепления монтажных ориентиров при производстве работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</li> <li>2. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</li> <li>3. Методы геодезического контроля и исполнительной геодезической съемки при производстве работ.</li> <li>4. Требования технических документов к организации производства строительных и ремонтных работ.</li> <li>5. Методы планирования производства строительных и ремонтных работ на объектах гидромелиоративных систем.</li> <li>6. Порядок осуществления хозяйственных и финансовых взаимоотношений с заказчиками и подрядными организациями.</li> <li>7. Требования технической и проектной документации к составу и качеству производства работ на объекте.</li> </ol>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Организация производства строительно-монтажных работ в соответствии с проектной документацией и иными нормативными документами.</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Обеспечивать применение средств защиты работников и технологической оснастки (лесов, подмостей, защитных приспособлений, креплений стенок котлованов и траншей, подкосов, кондукторов и иных устройств), строительных машин, энергетических установок, транспортных средств.</li> <li>2. Следить за соблюдением норм переноски тяжестей, чистоты и порядка на рабочих местах, в проходах и на подъездных путях, правильным содержанием и эксплуатацией подкрановых путей, обеспечением рабочих мест знаками безопасности.</li> <li>3. Осуществлять рациональное распределение трудовых ресурсов, формулировать производственные задания, осуществлять норм контроль выполнения производственных заданий при производстве работ по строительству.</li> <li>4. Осуществлять документальное сопровождение производства работ по строительству.</li> <li>5. Определять соответствие результатов производимых работ рабочей документации по строительству, требованиям нормативной технической документации.</li> </ol>

**Навык 2:**

Обеспечение производства работ по строительству объектов гидромелиоративных систем.

6. Осуществлять сдачу выполненных работ и (или) этапов работ по строительству приемочной комиссии.

7. Выявлять причины отклонений, разрабатывать мероприятия по предупреждению и устранению причин возникновения отклонений результатов выполненных работ от требований нормативной, технологической и проектной документации.

**Знания:**

1. Нормативные требования к количеству и профессиональной квалификации работников участка производства работ.

2. Правила оформления исполнительно и приемо-сдаточной документации.

3. Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами при производстве работ.

4. Методы, средства обнаружения и оперативного устранения недоделок, дефектов и прочих недостатков результатов выполненных работ.

5. Требования законодательства к порядку приема-передачи законченных работ.

6. Методы внедрения передовых технологий производства работ.

7. Методы визуального и инструментального контроля качества и объемов поставляемых материально-технических ресурсов при производстве работ.

8. Правила ведения документации по контролю исполнения требований по охране труда, пожарной безопасности и охране окружающей среды.

9. Формы и методы производственно-хозяйственной деятельности на участке (объекте).

10. Нормы и расценки на выполняемые работы, методические и иные материалы по оплате труда.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

**Умения:**

1. Обеспечивать соблюдение работниками производственной и трудовой дисциплины.

2. Оказывать помощь рационализаторам.

3. Организовывать работу по повышению квалификации рабочих.

4. Осуществлять документальное сопровождение производства работ по строительству объектов гидромелиоративных систем.

5. Определять виды и сложность, рассчитывать объемы работ и производственных заданий в соответствии с имеющимися материально-техническими ресурсами, специализацией субподрядной организации при производстве работ.

**Трудовая функция 3:**  
 Организационно-техническое сопровождение и контроль качества работ по строительству, реконструкции и ремонту объектов гидромелиоративных систем.

<p><b>Навык 1:</b>          Реализация календарного графика строительства объектов гидромелиоративных систем.</p>	<p>6. Планировать поставки и контролировать распределение и расходование материально-технических ресурсов, необходимых в ходе производства работ.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Строительные нормы, технические условия на производство и приемку строительно-монтажных и пусконаладочных работ.</li> <li>2. Требования законодательства Республики Казахстан в сфере технического регулирования при строительстве объектов гидромелиоративных систем.</li> <li>3. Правила оформления акта-допуска на производство строительно-ремонтных и пуско-наладочных работ.</li> <li>4. Порядок хозяйственных и финансовых взаимоотношений строительной организации с заказчиком и подрядными организациями при производстве работ.</li> <li>5. Основные принципы и методы управления трудовыми коллективами при производстве работ.</li> <li>6. Способы и методы оперативного управления строительным производством при производстве работ.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p><b>Навык 2:</b>          Контроль качества, приемка и сдача заказчику результатов выполненных работ.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Соблюдать условия договора на строительство и реконструкцию объектов гидромелиоративных систем.</li> <li>2. Устанавливать причины отклонений результатов строительно-ремонтных работ от требований нормативной технической и проектной документации.</li> <li>3. Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий контроля качества при производстве работ.</li> <li>4. Применять средства и методы инструментального контроля соблюдения технологических процессов при производстве работ.</li> <li>5. Осуществлять документальное сопровождение работ и мероприятий приемочного контроля законченных видов и этапов работ.</li> <li>6. Устанавливать мастерам производственные задания по объемам строительно-монтажных и пусконаладочных работ, контролировать их выполнение.</li> <li>7. Инструктировать рабочих непосредственно на рабочем месте по безопасным методам выполнения работ.</li> </ol>

		<b>Знания:</b>	
		1. Требования законодательства технического регулирования в сфере строительства объектов гидромелиоративных систем. 2. Требования к порядку и документальному оформлению приема-передачи законченных работ и/или этапов выполненных работ. 3. Правила осуществления работ и мероприятий контроля качества при производстве работ. 4. Правила ведения исполнительной и учетной документации при производстве работ. 5. Научно-технические достижения в сфере строительного производства.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
<b>Список технических регламентов и национальных стандартов:</b>	-		
<b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</b>	Уровень ОРК	Наименование профессии	
	7	Главный гидротехник	
<b>Карточка профессии "Научный работник в области водного хозяйства"</b>			
<b>Код группы:</b>	1329-4		
<b>Код наименования занятия:</b>	-		
<b>Наименование профессии:</b>	Научный работник в области водного хозяйства		
<b>Уровень квалификации по ОРК</b>	7		
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Параграф 5. Научный сотрудник		
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: Послевузовское образование (магистратура)	Специальность: (Водное хозяйство)	Квалификация:
<b>Связь с неформальным и иноформальным образованием:</b>	-		
<b>Другие возможные наименования профессии:</b>	-		

<b>Основная цель деятельности:</b>	Организация и проведение научно-исследовательских работ с целью дальнейшего повышения эффективности гидротехнической мелиорации.	
<b>Перечень трудовых функций:</b>	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта.</li> <li>2. Организация проведения исследований и(или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов.</li> <li>3. Выполнение научных программ, в том числе выходящих за рамки основной научно-технической специализации, с профессиональным и межпрофессиональным взаимодействием коллективов исполнителей.</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	-
<b>Описание трудовых функций</b>		
<b>Трудовая функция 1:</b> Решение исследовательских задач в рамках реализации научного (научно-технического, инновационного) проекта	<b>Навык 1:</b> Выполнение отдельных заданий в рамках решения исследовательских задач.	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить научные исследования и разработки по отдельным разделам (этапам, заданиям) в том числе осуществлять сложные эксперименты и наблюдения.</li> <li>2. Собирать, обрабатывать, анализировать и обобщать научно-техническую информацию, а также достижения передового отечественного и зарубежного опыта и различных результатов экспериментов и наблюдений.</li> <li>3. Участвовать в составлении планов и методических программ исследований и разработок, практических рекомендаций по использованию их результатов.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Цели и задачи проводимых исследований и разработок.</li> <li>2. Отечественную и зарубежную информацию по этим исследованиям и разработкам.</li> <li>3. Современные методы и средства планирования и организации исследований и разработок, проведения экспериментов и наблюдений, обобщения и обработки информации.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выделять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение.</li> <li>2. Представлять научные (научно-технические) результаты для получения авторских прав на свидетельство, патенты, инновационные патенты.</li> <li>3. Проводить маркетинговые исследования для определения потенциальных потребителей научно-технической продукции.</li> </ol>

	<p><b>Навык 2:</b>          Определение способов практического использования научных (научно-технических) результатов.</p>	<p>4. Использовать трансферт технологии для совершенствования системы мелиорации земель.          5. Использовать в профессиональной деятельности отечественные и зарубежные публикации научных исследований.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Основы права интеллектуальной собственности.          2. Требования к оформлению научных публикаций в рецензируемых научных изданиях.          3. Требования к представлению научных (научно-технических) результатов в отечественных и зарубежных базах данных и системах учета.          4. Методы проведения маркетинговых исследований .</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p><b>Навык 1:</b>          Решение комплекса взаимосвязанных исследовательских задач.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Формулировать задачи исследования и планировать процесс его проведения.          2. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач.          3. Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение.          4. Обеспечивать подготовку материально-технической базы для проведения исследований.</p> <p><b>Знания:</b></p> <p>1. Методы и средства планирования и организации исследований и (или) разработок.          2. Научные проблемы, передовые, уникальные разработки по тематике проводимых исследований и (или) разработок.          3. Перечень и состав оборудования, приборов и инструментов для проведения исследований.          4. Основные требования к стандартизации и метрологии в научном исследовании.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b>          Организация проведения исследований и (или) разработок в рамках реализации научных (научно-технических, инновационных) проектов.</p>	<p><b>Навык 2:</b>          Подбор и расстановка научного коллектива для решения исследовательских задач.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <p>1. Распознавать творческие способности исполнителей в соответствии с задачами исследования.          2. Формировать научный коллектив для решения задач исследования.          3. Планировать процесс проведения исследования.          4. Организовывать коллективную научно-исследовательскую работу.          5. Определять задачи перед исполнителями по выполнению исследовательских работ.</p> <p><b>Знания:</b></p>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательство в области науки и технологической политике.</li> <li>2. Правила охраны труда и техники безопасности.</li> <li>3. Результаты исследовательских задач по тематике проводимых исследований и (или) разработок.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<b>Навык 3:</b> Экспертиза научных (научно-технических) результатов.	<b>Умения:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выявлять ключевые критерии оценки научных (научно-технических) результатов.</li> <li>2. Анализировать и оценивать перспективы развития исследований по конкретной тематике.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	<b>Знания:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследовательские запросы в рамках научной специализации.</li> <li>2. Требования нормативно-методических документов к проведению экспертизы и составлению заключения.</li> <li>3. Законодательство в области науки и технологической политике.</li> </ol>
	<b>Умения:</b>
<b>Навык 1:</b> Проведение исследований коллективами исполнителей в ходе выполнения научных (научно-технических) программ.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить теоретико-методологический анализ.</li> <li>2. Формулировать задачи исследования и планировать процесс его проведения с участием привлеченных коллективов исполнителей.</li> <li>3. Проводить анализ, синтез и оптимизацию решений исследовательских задач.</li> <li>4. Выявлять научные (научно-технические) результаты, имеющие практическое значение.</li> </ol>
	<b>Знания:</b>
Возможность признания навыка:	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Новейшие методы, средства и практики планирования, организации, проведения и внедрения научных исследований и (или) разработок.</li> <li>2. Актуальные проблемы современной науки, а также передовые, уникальные достижения в смежных областях.</li> </ol>
	Не рекомендуется
<b>Навык 2:</b>	<b>Умения:</b>
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Оценивать научные (научно-технические) результаты отдельных ученых и (или) коллективов исполнителей.</li> <li>2. Формировать группы научных работников по направлениям исследовательской программы.</li> <li>3. Осуществлять трансферт технологии на высоком научно-методическом уровне.</li> </ol>

<p><b>Трудовая функция 3:</b> Выполнение научных программ, в том числе выходящих за рамки основной научно-технической специализации, с профессиональным и межпрофессиональным взаимодействием коллективов исполнителей.</p>	<p>Формирование коллективов исследователей и работа с научными кадрами.</p>	<p>4. Оценивать профессиональное развитие научных кадров высшей квалификации.</p> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательство в области науки и технологической политике.</li> <li>2. Правила охраны труда и техники безопасности.</li> <li>3. Сведения об исследователях и (или) организациях , выполняющих исследования и разработки.</li> <li>4. Актуальные проблемы современной науки, а также передовые, уникальные достижения в смежных областях.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p><b>Навык 3:</b> Разработка и экспертиза научно-технических программ и внедрение результатов исследований.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Находить способы использования результатов научных (научно- технических, инновационных) проектов при создании продуктов (товаров), услуг и (или) технологий.</li> <li>2. Оценивать соответствие научных (научно-технических) результатов исследовательским запросам со стороны государства, бизнеса и общества.</li> <li>3. Определять способы внедрения научных (научно-технических) результатов в научно-образовательный процесс и производство.</li> <li>4. Определять сферу применения научных (научно-технических) результатов.</li> <li>5. Проводить экспертную оценку новейших достижений по новым и (или) перспективным научным направлениям.</li> <li>6. Выявлять потенциальных потребителей научных (научно-технических) результатов.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Исследовательские запросы в рамках научной специализации.</li> <li>2. Передовые, уникальные достижения в области научной специализации и смежных областях.</li> <li>3. Основы управления правами на результаты интеллектуальной деятельности.</li> <li>4. Новейшие достижения по новым и (или) перспективным научным направлениям.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
<p><b>Список технических регламентов и национальных стандартов:</b></p>	-	
<p><b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</b></p>	<p>Уровень ОРК:</p>	<p>Наименование профессии:</p>
	<p>8</p>	<p>Директор (начальник, управляющий) предприятия</p>

<b>Карточка профессии " Главный гидротехник"</b>			
<b>Код группы:</b>	1329-4		
<b>Код наименования занятия:</b>	1329-4-002		
<b>Наименование профессии :</b>	Главный гидротехник		
<b>Уровень квалификации по ОРК</b>	7		
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	-		
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: Послевузовское образование (магистратура)	Специальность: Водное хозяйство, (Водные ресурсы и водопользование)	Квалификация:
<b>Связь с неформальным и иноформальным образованием:</b>	-		
<b>Другие возможные наименования профессии :</b>	-		
<b>Основная цель деятельности:</b>	Организация работ по обеспечению эксплуатации гидромелиоративных систем в исправном состоянии, ведению строительства, реконструкции и ремонта гидромелиоративных систем и рациональному использованию водных ресурсов.		
<b>Перечень трудовых функций:</b>	Обязательные трудовые функции:	1. Организация эксплуатации гидромелиоративных систем в исправном состоянии. 2. Организация работ по строительству, реконструкции и ремонту гидромелиоративных систем. 3. Реализация мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на гидромелиоративных системах.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
<b>Описание трудовых функций</b>			
	<b>Навык 1:</b>	<b>Умения:</b> 1. Контролировать за использованием необходимых контрольно-измерительных приборов и инструментов. 2. Осуществлять анализ статистической информации натурных наблюдений. 3. Составлять заключения по данным наблюдений состояния гидромелиоративных систем. 4. Планировать собственную работу и работу подчиненных. <b>Знания:</b>	

	<p>Обследование и мониторинг гидромелиоративных систем.</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструкции и принципы работы гидромелиоративных систем.</li> <li>2. Контрольно-измерительные приборы и принципы их установки.</li> <li>3. Методы обработки данных натурных наблюдений .</li> <li>4. Виды и методы оценки критериев безопасности гидромелиоративных систем.</li> <li>5. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты, производственной санитарии и охраны окружающей среды.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p><b>Трудовая функция 1:</b> Организация эксплуатации гидромелиоративных систем в исправном состоянии.</p>	<p><b>Навык 2:</b> Техническое обслуживание и ремонт эксплуатируемых гидромелиоративных объектов.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Организовывать работы по определению объемов и видов работ по техническому обслуживанию и ремонту гидромелиоративных систем.</li> <li>2. Определять потребности в необходимых материалах, специализированной технике и оборудовании.</li> <li>3. Организовывать техническое обслуживание и ремонт эксплуатируемых гидромелиоративных объектов.</li> <li>4. Составлять отчетную, техническую документацию по обслуживанию эксплуатируемых гидромелиоративных объектов.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Конструкции гидромелиоративных систем.</li> <li>2. Технологии производства ремонтно-эксплуатационных работ.</li> <li>3. Перечень необходимых материалов для ремонтно-эксплуатационных работ.</li> <li>4. Требования к качеству выполнения ремонтно-эксплуатационных работ.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p><b>Навык 3:</b> Техническое совершенствование эксплуатации объектов.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить контроль составленных инвентаризационных документов и паспортов гидромелиоративных объектов.</li> <li>2. Составлять баланс производственных мощностей предприятия.</li> <li>3. Разрабатывать технико-экономическое обоснование инвестиций для совершенствования эксплуатации.</li> <li>4. Использовать новые технологии в строительстве, реконструкции и ремонте с применением новых материалов и оборудования.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p>

		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования нормативных документов, регулирующих порядок проведения инвентаризации и паспортизации гидромелиоративных объектов.</li> <li>2. Методы вариантных проработок, водно-балансовые расчеты.</li> <li>3. Новые технологии в строительстве, реконструкции и ремонте с использованием новых материалов и оборудования.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Организация работ по строительству, реконструкции и ремонту гидромелиоративных систем.</p>	<p><b>Навык 1:</b> Подготовка участка к ведению строительства, реконструкции и ремонта гидромелиоративных систем.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контролировать качество подготовленных проектов по строительству и реконструкции гидромелиоративных систем.</li> <li>2. Проводить работы по определению состава и объемов работ подготовительного периода.</li> <li>3. Организовывать составление и корректировку календарных графиков.</li> <li>4. Разрабатывать и корректировать организационно-технологическую документацию (проекты организации строительства и производства работ).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования нормативных технических документов по организации строительного производства.</li> <li>2. Принципы организации труда рабочих в комплексных и специализированных звеньях и бригадах.</li> <li>3. Методы расчета норм потребности в материалах, машинах и механизмах, трудовых и энергоресурсах.</li> <li>4. Календарное планирование и оперативное управление строительным производством.</li> <li>5. Организация строительной площадки (временные дороги, приобъектные склады, площадки хранения машин и механизмов, снабжение стройплощадки водой, электроэнергией, теплом и т.п.).</li> <li>6. Виды и свойства основных строительных материалов, изделий и конструкций.</li> <li>7. Виды и характеристики строительных машин, энергетических установок, транспортных средств.</li> <li>8. Правила транспортировки, складирования и хранения различных видов материалов и комплектующих.</li> <li>9. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты, производственной санитарии и охраны окружающей среды.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p><b>Навык 2:</b> Управление производством при строительстве, реконструкции и ремонте гидромелиоративных систем.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять расчет норм труда.</li> <li>2. Определять виды работ, применяемые машины и механизмы, подсчитывать их объемы и количество.</li> <li>3. Контролировать выполнение календарных планов и графиков производства работ строительства, реконструкции и ремонта гидромелиоративных систем.</li> <li>4. Определять соответствие технологии работ организационно-технологической документации ( проекту производства работ, технологическим картам, картам трудовых процессов и т.п.), а также устранять нарушения и отклонения.</li> <li>5. Осуществлять ведение исполнительной документации при производстве работ (журналы производства работ, таблицы учета рабочего времени, акты выполненных работ и т.п.).</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технологии производства общестроительных и специальных работ на объектах гидромелиоративных систем.</li> <li>2. Методы определения объемов работ на объектах гидромелиоративных систем.</li> <li>3. Требования нормативных документов, проектной и рабочей документаций к строительству, ремонту и реконструкции гидромелиоративных систем.</li> <li>4. Правила ведения и формы исполнительной и учетной документации.</li> <li>5. Правила внутреннего трудового распорядка, в том числе должностные инструкции.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p><b>Навык 1:</b> Контроль качества эксплуатации гидромелиоративных систем.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять визуальный и инструментальный контроль качества эксплуатационных работ.</li> <li>2. Организовывать работы по анализу соответствия данных входного контроля качества строительных материалов и оборудования сопроводительным, нормативным документам и проектной документации.</li> <li>3. Осуществлять контроль соблюдения технологии производства работ схемам операционного контроля качества, приведенным в организационно-технологической документации.</li> <li>4. Организовывать документальное сопровождение результатов контроля качества работ (журналы входного и операционного контроля качества работ)</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p>

<b>Трудовая функция 3:</b> Реализация мероприятий по рациональному использованию водных ресурсов на гидромелиоративных системах		1. Требования нормативной технической и проектной документации к составу и качеству выполнения работ. 2. Методы и средства инструментального контроля качества. 3. Схемы операционного контроля качества. 4. Правила документирования результатов контроля качества строительства, предусмотренные действующими нормативами по приемке строительных работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<b>Навык 2:</b> Контроль рационального использования водных ресурсов на мелиоративных системах.	<b>Умения:</b> 1. Выполнять расчеты водопотребления сельскохозяйственных культур. 2. Использовать необходимые методики расчета планов водопользования на оросительных системах и планов регулирования водного режима осушаемых земель. 3. Оценивать и анализировать эффективность использования водных ресурсов. 4. Координировать работу сотрудников и смежных подразделений.
		<b>Знания:</b> 1. Нормы водораспределения на мелиоративной системе. 2. Правила первичного учета воды. 3. Режимы орошения и осушения. 4. Способы и мероприятия по регулированию водного режима. 5. Порядок оформления отчетной документации. 6. Правила и нормы охраны труда, техники безопасности, противопожарной защиты, производственной санитарии и охраны окружающей среды.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
<b>Список технических регламентов и национальных стандартов:</b>	-	
<b>Связь с другими профессиями в рамках ОРК</b>	Уровень ОРК	Наименование профессии:
	8	Директор (начальник, управляющий) предприятия
<b>Карточка профессии "Директор (начальник, управляющий) предприятия"</b>		
<b>Код группы:</b>	1210-0	

<b>Код наименования занятия:</b>	1210-0-028		
<b>Наименование профессии:</b>	Директор (начальник, управляющий) предприятия 1210-0-024-Директор (начальник, управляющий) организации (изыскательской, конструкторской, проектной) 1210-0-042-Директор (начальник, управляющий) научно-исследовательского института		
<b>Уровень квалификации по ОРК</b>	8		
<b>Уровень квалификации по ЕТКС, КС, типовых квалификационных характеристик:</b>	Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Параграф 91. Директор (Генеральный директор, Исполнительный директор, Президент, Председатель правления, Управляющий) организации		
<b>Уровень профессионального образования:</b>	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, магистратура)	Специальность: Водное хозяйство, Водные ресурсы и водопользование	Квалификация:
	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Водное хозяйство, Водные ресурсы и водопользование	Квалификация:
<b>Связь с неформальным и иноформальным образованием:</b>	-		
<b>Другие возможные наименования профессии:</b>	1210-0-002 – Генеральный директор		
<b>Основная цель деятельности:</b>	Управление предприятием, с использованием современных методов менеджмента, в целях его успешного функционирования и устойчивого развития		
<b>Перечень трудовых функций:</b>	Обязательные трудовые функции:	1. Организация контроля и реализации стратегии развития предприятия. 2. Организация контроля и координации эффективного использования ресурсов. 3. Руководство бизнес-процессами предприятия.	
	Дополнительные трудовые функции:	-	
<b>Описание трудовых функций</b>			
		<b>Умения:</b>	
		1. Определять политику, стратегию деятельности организации и механизм их реализации.	

**Трудовая функция 1:**  
 Организация контроля и реализации стратегии развития предприятия.

**Навык 1:**  
 Определение организационной структуры и распределение ресурсов.

2. Организовывать работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, направлять их деятельность на развитие и совершенствование гибкого и мобильного производства товаров и услуг к изменениям рыночной ситуации.
3. Обеспечивать повышение эффективности работы организации, увеличение прибыли.
4. Принимать меры по обеспечению организации квалифицированными кадрами, рациональному использованию и развитию их профессиональных знаний и опыта, созданию безопасных и благоприятных для жизни и здоровья условий труда, соблюдению требований законодательства об охране окружающей среды, формированию благоприятной психологической атмосферы в коллективе.
5. Обеспечивать сочетание экономических и административных методов руководства, обсуждение и решение производственных и иных вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства.

**Знания:**

1. Законодательные акты Республики Казахстан в области водного хозяйства.
2. Специфики производственной деятельности организации и отрасли.
3. Закономерности развития политической, правовой, социокультурной, экономической, технологической ситуаций в стране и за рубежом.
4. Принципы, методы, технологии, инструменты выявления и оценки возможностей и угроз для организации со стороны внешнего окружения.
5. Принципы, методы, технологии, инструменты анализа сильных и слабых сторон организации.
6. Методы, технологии, инструменты оценки стратегий и конкурентных преимуществ конкурентов.
7. Методы, технологии, инструменты анализа производственной, финансовой, маркетинговой, инновационной деятельности организации.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

**Умения:**

1. Обеспечивать исполнение принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества организации, содержащегося на его балансе, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности.
2. Организовывать работу и эффективное взаимодействие всех структурных подразделений, проводить оценку их деятельностью.

**Трудовая функция 2:**  
Организация контроля и координации эффективного использования ресурсов.

**Навык 1:**  
Проведение анализа преимуществ, оценки возможностей и рисков деятельности предприятия.

3. Обеспечить повышение эффективности работы организации, анализировать результаты работы.
4. Принимать меры по обеспечению организации квалифицированными кадрами, повышать их уровень квалификации, оценивать результаты их деятельности.
5. Обеспечивать сочетание экономических и административных методов руководства, обсуждение и решение производственных и иных вопросов, материальных и моральных стимулов повышения эффективности производства.
6. Разрабатывать мероприятия по совершенствованию работы предприятия, осуществлять мониторинг внесенных изменений.

**Знания:**

1. Законодательные, иные нормативные правовые акты и акты государственных органов, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации.
2. Методические и иные материалы иных органов, касающиеся деятельности организации.
3. Профиль, специализацию и особенности структуры организации.
4. Производственные мощности и кадровые ресурсы организации.
5. Налоговое законодательство.
6. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации.
7. Современные методы хозяйствования и управления организацией.
8. Стратегическое планирование, знание рынка – внешнюю и внутреннюю конъюнктуру (свой сектор и взаимосвязанные с ним), конкурентов, поставщиков и потребителей.
9. Научно-технические достижения в области передового отечественного и зарубежного опыта.
10. Порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров.
11. Порядок разработки и заключения отраслевых соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений.
12. Управление экономикой и финансами организации, организацию производства и труда.
13. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p><b>Навык 1:</b> Осуществление эффективного управления за деятельностью предприятия.</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руководить в соответствии с законодательством производственной, хозяйственной и финансово-экономической деятельностью организации.</li> <li>2. Обеспечивать исполнение принимаемых решений, сохранность и эффективное использование имущества организации, содержащегося на его балансе, а также финансово-хозяйственные результаты ее деятельности.</li> <li>3. Заключать договора, совершать сделки, операции со сторонними организациями или иными юридическими лицами, издавать распоряжения, приказы, представлять организацию на деловых встречах.</li> <li>4. Обеспечивать выполнение организацией обязательств перед государственным бюджетом, накопительными пенсионными и страховыми фондами, поставщиками, заказчиками и кредиторами, включая банки, а также выполнение хозяйственных и трудовых договоров (контрактов), показателей индикативных планов и бизнес-планов.</li> <li>5. Обеспечивать на основе принципов социального партнерства разработку, заключение и выполнение коллективного договора, соблюдение трудовой и производственной дисциплины, способствует развитию трудовой мотивации, инициативы и активности работников.</li> <li>6. Решать вопросы, касающиеся финансово-экономической и производственно-хозяйственной деятельности организации, в пределах, предоставленных ему законодательством прав, поручать ведение отдельных направлений деятельности иным должностным лицам, заместителям директоров, а также функциональным и производственным подразделениям.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Законодательные, иные нормативные правовые акты и акты государственных органов, регламентирующие производственно-хозяйственную и финансово-экономическую деятельность организации.</li> <li>2. Методические и иные материалы иных органов, касающиеся деятельности организации.</li> <li>3. Профиль, специализацию и особенности структуры организации.</li> <li>4. Производственные мощности и кадровые ресурсы организации.</li> </ol>

**Трудовая функция 3:**  
Руководство  
бизнес-процессами  
предприятия.

5. Технологию производства продукции организации.
6. Налоговое законодательство.
7. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации.
8. Современные методы хозяйствования и управления организацией.
9. Стратегическое планирование, знание рынок – внешнюю и внутреннюю конъюнктуру (свой сектор и взаимосвязанные с ним), конкурентов, поставщиков и потребителей.
10. Научно-технические достижения и передовой отечественный и зарубежный.
11. Опыт соответствующего вида деятельности и опыт деятельности лучших аналогичных организаций.
12. Порядок заключения и исполнения хозяйственных и финансовых договоров.
13. Порядок разработки и заключения отраслевых соглашений, коллективных договоров и регулирования социально-трудовых отношений.
14. Управление экономикой и финансами организации, организацию производства и труда.
15. Трудовое законодательство, порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания  
навыка:

Не рекомендуется

**Навык 2:**  
Координация  
деятельности команды  
менеджеров высшего  
звена управления.

**Умения:**

1. Проводить анализ управленческой деятельности.
2. Находить компромисс и отстаивать собственную позицию, учитывая мнение команды управленческого звена.
3. Оценивать планы, проекты, результаты деятельности, ситуацию, эффективность отдельных процедур.
4. Вести переговоры с советом директоров в части развития предприятия и ее команды.
5. Оценивать деятельность команды менеджеров высшего звена управления по показателям эффективности предприятия: прибыли, привлечения инвестиции и рентабельности, оборота.

**Знания:**

1. Методы и технологии участия в управлении различных групп.
2. Порядок разработки и согласования с внешними заинтересованными группами возможных методов поддержки организации.

		3. Способы и технологии минимизации негативных воздействий на организацию со стороны внешних групп.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Список технических регламентов и национальных стандартов:	-	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень ОРК	Наименование профессии
	8	Генеральный директор

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

9. Наименование государственного органа: Министерство водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан, Дидар Жәнібекұлы, +7 (777) 429 16 26, d.zhanibekuly@minsu.gov.kz.

10. Организации (предприятия) участвующие в разработке и актуализации профессионального стандарта: Казахский национальный университет водного хозяйства и ирригации и Консорциум "Комплекс агропромышленных ассоциаций".

Исполнители:

Малибеков А.К., 87759000230, malibek\_a@mail.ru

Шотан С.И., 87013763718, shotanov@inbox.ru

Нурмаганбетов Д.Ш., 87770449955, demessin.nur@mail.ru

Мусабеков К.К., 87070052428, musabekov55@mail.ru

Джолдасов С.К., 87074276801, arnur\_68@mail.ru

11. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям при Министерстве водных ресурсов и ирригации Республики Казахстан протокол №4 от 24 октября 2024 года.

12. Национальный орган по профессиональным квалификациям: заключение от 9 января 2025 года.

13. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": экспертное заключение письмом № 12298/20 от 18 сентября 2024 года.

14. Номер версии 2, год выпуска: 2025 год.

15. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.