

О внесении изменений в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 27 декабря 2024 года № 494 "Об утверждении профессиональных стандартов в нефтегазовой сфере по направлению "Разведка и добыча нефти и газа"

Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Внести в приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 27 декабря 2024 года № 494 "Об утверждении профессиональных стандартов в нефтегазовой сфере по направлению "Разведка и добыча нефти и газа" следующие изменения:

профессиональный стандарт "Буровая бригада (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 1 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 2 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Исследование скважин", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 3 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Обслуживание скважин", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 4 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Подготовка и перекачка нефти и газа", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 5 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Поддержание пластового давления", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 6 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Приготовление промывочных жидкостей", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 7 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Управление бурением (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 8 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Управление производством добычи нефти и газа", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 9 к настоящему приказу;

профессиональный стандарт "Эксплуатация нефтегазовых скважин", утвержденный указанным приказом, изложить в новой редакции согласно приложению 10 к настоящему приказу.

2. Департаменту разработки и добычи нефти Министерства энергетики Республики Казахстан в установленном законодательством Республики Казахстан порядке обеспечить:

1) в течение пяти рабочих дней со дня подписания настоящего приказа направление его копии в электронном виде 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 энергетики Республики Казахстан после его официального опубликования;

3) в течение трех рабочих дней после дня первого официального опубликования настоящего приказа направление ссылки на его официальное опубликование на казахском и русском языках в Национальный орган по профессиональным квалификациям для размещения на цифровой платформе Национальной системы квалификаций;

4) в течение десяти календарных дней после опубликования настоящего приказа в Эталонном контрольном банке нормативных правовых актов Республики Казахстан представление в Департамент юридической службы Министерства энергетики Республики Казахстан сведений об исполнении мероприятий, предусмотренных подпунктами 1), 2) и 3) настоящего пункта.

3. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на курирующего вице-министра энергетики Республики Казахстан.

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

*Министр энергетики
Республики Казахстан*

Е. Аккенженов

"СОГЛАСОВАН"

Министерство труда и
социальной защиты населения
Республики Казахстан

Приложение 1 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
Приложение 1 к приказу
Министра энергетики

Профессиональный стандарт "Буровая бригада (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Буровая бригада (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)" применяется в нефтегазовой промышленности. Данный профессиональный стандарт охватывает деятельность по бурению скважин для добычи нефти и газа. Буровые бригады выполняют различные операции, связанные с бурением, обслуживанием и ремонтом скважин, обеспечивая непрерывность процесса добычи.

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) буримость – сопротивляемость горных пород разрушению в процессе бурения. Оценивается скоростью бурения (прохождение в единицу времени). Буримость ухудшается с увеличением плотности, прочности, вязкости, твердости, абразивности горных пород, зависит также от минерального состава, строения пород и термодинамических условий, в которых они находятся. Для различных видов породоразрушающего инструмента, методов бурения разработаны шкалы буримости;

3) бурение – процесс сооружения горной выработки в недрах земли, диаметр которой значительно меньше ее длины, без доступа человека к забою;

4) бурильная колонна – определенное количество труб соединенные между собой, предназначены для подвода энергии (механической, гидравлической, электрической) к долоту, обеспечения подачи бурового раствора к забою, создания осевой нагрузки на долото, восприятия реактивного момента долота забойного двигателя, подачи промывочной жидкости для очистки забоя и выносе шлаков;

5) аварии с бурильной колонной – оставление в скважине элементов бурильной колонны или ее частей (ведущих, бурильных и утяжеленных труб, переводников, муфт, замков, центраторов, амортизаторов, калибраторов) в результате поломок по телу на гладком участке, в зоне замковой резьбы или по сварному шву, вследствие срыва по резьбовому соединению и из-за падения в скважину названных элементов;

6) прихваты бурильной колонны – потеря подвижности колонны вследствие прилипания их к стенке скважины, заклинивания в желобах в местах сужений или посторонними предметами, а также в результате обвалов и сальникообразований;

7) буровой раствор – промывочный агент, состоящий из дисперсной среды и дисперсной фазы различных химических соединений, обладающий определенными функциями. Функция раствора – охлаждение и смазка бурового долота и инструмента, удаление выбуренной породы и вынос породы на поверхность, обеспечение стабильности стенки скважины, обеспечение необходимого давления на забое скважины во избежание выброса углеводородов;

8) система очистки бурового раствора – механическое оборудование для контроля содержания твердой фазы, такое как вибросита, гидроциклоны и центрифуги;

9) аварийные работы при бурении – работы, связанные с устранением последствий аварии: поломки бурильных труб, прихвата бурового инструмента, оставлением в скважине металлических предметов – долот, труб, геофизических приборов;

10) буровое долото – инструмент, используемый в бурении скважин для механического разрушения породы и постепенного проникновения в подземные слои, образуя горную выработку круглого сечения;

11) буровая установка – полный комплект оборудования для бурения скважин;

12) талева система буровой – набор функциональных элементов, предназначенных для проведения операций по спуску и подъему бурового инструмента, доставки к забою породоразрушающего инструмента, спуска в скважину обсадных труб, а также реализации мер по ликвидации аварийных ситуаций, связанных с проведением ловильных операций;

13) бурильные трубы – основная составная часть бурильной колонны, предназначенная для спуска в буровую скважину и подъема породоразрушающего инструмента, передачи вращения, создания осевой нагрузки на инструмент, транспортирования промывочной жидкости к забою скважины;

14) бурильный замок (замок для бурильных труб) – соединительный элемент бурильных труб для свинчивания их в колонну. Бурильный замок состоит из двух деталей: замкового ниппеля с наружной резьбой и замковой муфты с внутренней резьбой. С помощью такой резьбы указанные детали соединяются между собой для соединения с бурильными трубами на замковых деталях нарезается мелкая трубная резьба;

15) буровая вышка – металлическая конструкция, устанавливаемая над стволом скважины и предназначенная для подъема и опускания в скважину труб и инструментов;

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

17) безопасность труда – состояние условий труда на объектах нефтегазового производства, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных

производственных факторов. Безопасность труда обеспечивается в целях охраны труда выполнением комплекса мероприятий по предотвращению травматизма, заболеваний и аварий;

18) зарезка нового ствола скважины – восстановительная процедура создания нового ствола скважины с целью обойти аварийный ствол скважины;

19) аварии с забойными двигателями – оставление в скважине турбобуров или электробуров, винтовых двигателей или их узлов в результате развинчивания по резьбе или поломок;

20) профессиональные стандарты – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

21) мероприятия по созданию безопасных условий работ – проводятся в соответствии с межотраслевыми и отраслевыми правилами по охране труда (правилами техники безопасности и пожарной безопасности, санитарными нормами и правилами) и инструкциями к ним, а также с отдельными инструкциями и указаниями;

22) аварии с долотами – оставление в скважине долота, бурильной головки или его элементов и частей;

23) затрубное пространство – кольцевое пространство между стенками скважины обсадной и бурильной колонной. В эксплуатации затрубное пространство называют также пространство между наружной поверхностью насосно-компрессорных труб и обсадной колонной;

24) затрубное давление – давление в пространстве буровой скважины, которое может быть вызвано наличием неперекрытых цементом напорных горизонтов, прорывом воды, нефти или газа из перекрытой цементным кольцом части скважины. Замер затрубного давления производится обычно у устья скважины специальным манометром;

25) манифольд – элемент нефтегазовой арматуры, представляющий собой несколько трубопроводов, обычно закрепленных на одном основании, рассчитанных на высокое давление, и соединенных по определенной схеме, и снабженных необходимой запорной, иной арматурой, буровыми рукавами и компенсаторами;

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

27) аварийные выбросы нефти, газа и минерализованных вод – вынос на земную поверхность из нефтяных и газовых скважин значительных масс подземных флюидов (пластовых вод, нефти, газа, конденсата), находящихся под высоким давлением. Аварийные выбросы могут носить катастрофический характер и сопровождаться человеческими жертвами. При аварийных выбросах пластовые флюиды проникают во

все проницаемые горизонты в скважине, происходит их смешивание с водами зоны свободного водообмена, в том числе питьевыми водами;

28) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

29) аварии вследствие неудачного цементирования – прихват затвердевшим цементным раствором колонны бурильных труб, на которой спускалась секция обсадных труб или хвостовик. отказ в работе и повреждение узлов подвески секции обсадной колонны, нарушающие процесс крепления и дальнейшую проводку скважины, оголение башмака, недоподъем в затрубном пространстве или оставление в колонне цементного раствора, если требуются дополнительные работы по устранению нарушения;

30) горная порода – природная совокупность минералов, имеющая постоянный минералогический состав, образующая самостоятельное тело в земной коре;

31) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки без доступа человека к забою под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

32) забой скважины – поверхность горной породы в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена;

33) аварии в результате падения в скважину посторонних предметов – падение в скважину вкладышей ротора, роторных клиньев, ключей, кувалд, узлов пневматических клиньев, пневматических буровых ключей и других ручных инструментов, приспособлений или их частей, с помощью которых велись работы на устье скважины или над ним;

34) бурение скважин – процесс строительства скважин, состоящий из следующих основных операций: углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола скважины стальными трубами в конце ее строительства, подготовки скважины к выполнению основного назначения;

35) авария при бурении скважин – внезапное общее или частичное повреждение оборудования, скважины (горной выработки), сооружений, различных устройств, сопровождающееся нарушением производственного процесса. Основными видами

аварий при сооружении нефтяных и газовых скважин являются прихваты, поломки в скважине долот и турбобуров, поломка и отвинчивание бурильных труб и падение бурильного инструмента и других предметов в скважину;

36) заканчивание скважины – совокупность операций (установка эксплуатационной колонны, оборудование устья скважины), необходимых для введения добывающей скважины в эксплуатацию;

37) забуривание скважины – начало бурения скважины с небольшого углубления буровым долотом большого диаметра;

38) строительство скважины – полный цикл работ, включающий в себя всю совокупность мероприятий от проектирования скважины в соответствии с геологическими условиями района и проведения подготовительных работ до процесса испытания на приток нефти и освоения скважины;

39) цементирование – процесс закачивания цементного раствора в кольцевое пространство между обсадной колонной и стенкой скважины для крепления обсадной колонны, укрепления стенок скважины и изоляции пластов;

40) чалочные устройства – приспособления, применяемые для подъемно-транспортных операций при транспортировании, изготовлении и выбивке форм, извлечении отливок. К чалочным приспособлениям относятся свободные крюки 1, крюки 2, закрепляемые на цепях, чалочные цепи, цепи с регулируемыми муфтами 3, тросы, балансиры;

41) обсадная колонна – система стальных труб, используемых для укрепления поверхности ствола скважины. Закрепляется цементированием кольцевого пространства между обсадной колонной и стенкой ствола скважины. При установке каждой очередной секции обсадной колонны диаметр скважины уменьшается;

42) аварии с обсадными колоннами – аварии со спускаемыми, спущенными или зацементированными обсадными колоннами либо с их частями, вызванные разъединением по резьбовым соединениям, обрывом по сварному шву и телу трубы, смятием или разрывом по телу трубы, прихватом, падением колонны или ее части, повреждением труб при разбуривании цементного стакана, стоп-кольца обратного клапана, направляющей пробки или неисправностью элементов оснастки низа обсадных колонн;

43) обсадные трубы – элементы секции, которые имеют длину от 9 до 12 метров и свинчиваются резьбовыми соединениями;

44) шурф – неглубокая скважина, сооружаемая рядом со скважиной и предназначенная для спуска ведущей трубы при наращивании бурильных труб;

45) выброс – кратковременное интенсивное и периодическое вытеснение бурового раствора из скважины, обусловленное энергией расширяющего газа, который поступает из пласта в скважину при понижении гидростатического давления раствора на забой ниже пластового;

46) противовыбросовое оборудование – устройства, предназначенные для герметизации устья скважины;

47) элеватор – устройство, удерживающее трубы (бурильные, буровые, насосно-компрессорные) в нависающем положении при операциях подъема и спуска;

48) электробур – забойная буровая машина с погружным электродвигателем, предназначенная для бурения глубоких скважин, преимущественно на нефть и газ.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

2) ПС – профессиональные стандарты;

3) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Буровая бригада (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)

5. Код профессионального стандарта: В049

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

09 Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности;

09.1 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10.0 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Буровая бригада – это первичный производственный коллектив, объединяющий разнородных по квалификации, профессии и функциям сотрудников и рабочих для выполнения определенного круга работ по строительству скважины. Номенклатура выполняемых работ и организация труда зависят от целей буровых работ, глубины и конструкции скважины. На организацию труда буровой бригады и ее состав существенно влияют продолжительность и структура цикла строительства скважины. Буровая бригада перед началом строительства скважины получает три основных документа: геолого-технический наряд, наряд на производство буровых работ и инструктивно-технологическую карту.

8. Перечень карточек профессий:

1) Начальник буровой - 6 уровень ОРК;

2) Полевой инженер по бурению - 6 уровень ОРК;

3) Мастер буровой - 5 уровень ОРК;

4) Механик бурильной установки - 5 уровень ОРК;

5) Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ - 4 уровень ОРК;

- 6) Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ - 4 уровень ОРК;
- 7) Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ - 3 уровень ОРК;
- 8) Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ - 3 уровень ОРК;
- 9) Машинист буровых установок на нефть и газ - 3 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Начальник буровой":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-041		
Наименование профессии:	Начальник буровой		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). § 94 Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 5 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием:	отсутствует		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-051 - Начальник отдела (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безаварийных и бесперебойных буровых работ. Контроль соблюдения разработанных планов при проведении сложных и опасных работ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и управление буровыми работами 2. Производственный контроль и координация работ на буровой установке	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация и управление буровыми работами	Навык 1: Организация бесперебойной работы буровой установки	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поддерживать буровое оборудование в технически исправном состоянии; 2. Предотвращать осложнения и отклонения траектории скважины от проектного профиля; 3. Соблюдать технологию бурения скважины в строгом соответствии с планом проведения отдельных операций; 4. Контролировать качество промывочной жидкости ; 5. Внедрять мероприятия, направленные на повышение качества работ; 6. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающихся организации производства буровых работ; 2. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению технической документации; 3. Буровое оборудование, инструмент и правила их технической эксплуатации; 4. Основы геологии и геологическое строение разбуриваемых площадей, технические правила строительства скважин; 5. Передовой опыт в области техники и технологии строительства скважин; 6. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации; 7. Техника и технология бурения скважин; 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планировать работы буровой бригады;

	<p>Навык 2: Контроль за работой буровой бригады и всех подразделений, участвующих в строительстве скважины</p>	<p>2. Контролировать своевременность обеспечения буровой бригады техническими средствами и материалами; 3. Подготавливать необходимые документы для оплаты работ, ресурсов и услуг по проекту в установленном порядке.</p> <p>Знания: 1. Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ; 2. Действующие положения об оплате труда и формы материального стимулирования; 3. Причины возникновения технических неполадок, аварий, осложнений, брака при выполнении работ по строительству скважин, способы их предупреждения и ликвидации.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Принятие решений для выполнения планов (мероприятий), проектов на строительство скважин</p>	<p>Умения: 1. Контролировать соблюдение заранее разработанных планов при проведении работ; 2. Обеспечивать выполнение мероприятий по повышению качества и соблюдению сроков выполнения работ, а также соответствие требованиям заключенных договоров; 3. Соблюдать требования проекта на строительство скважин, договора с заказчиком, геолого-технического наряда, регламентов и плана-графика буровых работ.</p> <p>Знания: 1. Проектирование и планирование буровых работ; 2. Технология проведения монтажа/демонтажа, бурения и испытания и освоения скважин; 3. Методы технического нормирования, применяемые при бурении, материалы и правила их хранения; 4. Техническая характеристика бурового оборудования и инструмента, правила их эксплуатации и ремонта.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: 1. Подготавливать первичные документы для оформления претензий к исполнителям работ по проекту при нарушении ими принятых обязательств; 2. Принимать в подотчет основные средства и материальные ценности, обеспечивать их сохранность, учитывать движение, правильно и своевременно использовать, и списывать их;</p>

<p>Трудовая функция 2: Производственный контроль и координация работ на буровой установке</p>	<p>Навык 2: Обеспечение качественного процесса буровых работ</p>	<p>3. По завершении скважины подготавливать отчет о выполненных работах и израсходованных ресурсах с приложением аналитической справки о причинах отклонений.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Договорные обязательства подрядчиков; 2. Порядок оформления технической документации; 3. Виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, приборов и инструментов, применяемых при сооружении скважин; 4. Правила технической эксплуатации и обслуживания бурового оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента; 5. Организация и правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования; 6. Трудовое законодательство и порядок тарификации работ и рабочих, нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра; 7. Правила и нормы техники производственной, пожарной безопасности и охраны труда; 8. Действующие положения по оплате труда; 9. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите".
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Выявление геологических</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать возникновение аварий при геологических осложнениях; 2. Выявлять причины возникновения аварий и осложнений; 3. Оперативно принимать меры по ликвидации аварий; 4. Выбирать способ ликвидации аварий; 5. Составлять план работ и выбирать способ ликвидации аварии. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации; 2. Основы геологии и геологическое строение разбуриваемых площадей, технические правила строительства скважин; 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности;

	осложнении и ликвидация аварий	4. Порядок оформления технической документации; 5. Правила проведения ликвидаций аварий.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Директор по бурению	
	7	Главный инженер	
10. Карточка профессии "Полевой инженер по бурению":			
Код группы:	2147-1		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Полевой инженер по бурению		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр, приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17407). Глава 2. § 4 Инженер по буровым работам		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Полевой инженер по бурению I категории: высшее образование и стаж работы в должности инженера по буровым работам II категории не менее 3 лет. Полевой инженер по бурению II категории: высшее образование и стаж работы в должности инженера по буровым работам без категории не менее 3 лет. Полевой инженер по бурению без категории: высшее (техническое)		

Требования к опыту работы:	образование без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по специальности и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Инженерное сопровождение операций по бурению и строительству скважин	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация работ по подготовке бурового оборудования к бурению скважины 2. Контроль технически правильной и безаварийной работы буровой установки
	Дополнительные трудовые функции:	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить оснастку талевого системы. 2. Осуществлять подвеску ключей, регулировать индикатор веса и систему контроля параметров бурения. 3. Устанавливать и проверять работу объектов малой механизации. 4. Осуществлять бурение и крепление шурфа. 5. Устанавливать механизмы для спуско-подъемных операций. 6. Размещать инструмент и средства, обеспечивающие безопасность труда. 7. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, приборов и инструмента, применяемых при сооружении скважин. 2. Требования промышленной безопасности к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования. 3. Горно-геологические условия бурения скважин. 4. Правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования. 5. Виды и способы бурения скважин, их назначение и конструкции. 6. Производственные процессы и технология бурения скважин и сопутствующих ему работ.
	Навык 1: Подготовка бурового оборудования к бурению и строительству скважин	

Трудовая функция 1: Организация работ по подготовке бурового оборудования к бурению скважины		7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Технико-технологическое обеспечение буровых работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в разработке технической документации (геолого-технические наряды, режимно- технологические карты) на сооружение скважин и контроль ее исполнения. 2. Участвовать в разработке мероприятий по рациональному использованию рабочего времени буровых бригад. 3. Участвовать в разработке мероприятий по предупреждению аварий и осложнений в процессе бурения. 4. Участвовать в разработке мероприятий по совершенствованию организации проведения и повышению эффективности буровых работ. 5. Участвовать в разработке схем монтажно-демонтажных работ. 6. Участвовать в составлении графиков сооружения скважин. 7. Участвовать в разработке конструкций и технологических параметров бурения скважин. 8. Осуществлять организацию и контроль работ бригады подрядной организации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования и порядок разработки проектно-производственной документации на бурение скважин. 2. Нормы и расценки на буровые работы, порядок их пересмотра. 3. Порядок планирования, проектирования и финансирования буровых работ. 4. Порядок и правила ведения производственной и отчетной документации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять контроль рациональности использования материально-технических ресурсов. 2. Осуществлять контроль соблюдения буровыми бригадами производственной и технологической дисциплины.

	<p>Навык 1: Контроль производственной и технологической дисциплины</p>	<p>3. Осуществлять контроль правил эксплуатации оборудования. 4. Осуществлять контроль требований, предъявляемых к качеству работ.</p> <p>Знания: 1. Правила технической эксплуатации и обслуживания бурового оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента. 2. Организация и правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования. 3. Назначение и конструкции скважин.</p>
<p>Трудовая функция 2: Контроль технически правильной и безаварийной работы буровой установки</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Анализ цикла строительства скважин и оценка эффективности выполненной работы</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: 1. Анализировать данные о работе буровых бригад. 2. Анализировать использование бурового оборудования и бурового инструмента. 3. Анализировать причины простоев, аварий и брака при сооружении скважин.</p> <p>Знания: 1. Основы геологии, палеонтологии, структурной геологии и геокартирования, геотектоники, минералогии, кристаллографии, петрографии, литологии, геохимии нефти и газа, региональной геологии. 2. Горно-геологические условия бурения скважин. 3. Направленность, специализация и перспективы развития буровых работ в организации. 4. Технология методов буровых работ. 5. Геолого-технические требования, предъявляемые к качеству бурения, испытание и освоение скважин. 6. Правила учета и хранения геологического материала (керн, проб). 7. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации. 8. Основы техники и технологии бурения скважин.</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний.</p>	
<p>Список технических регламентов и</p>	<p>ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО</p>	

национальных стандартов:	10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.99		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник буровой	
11. Карточка профессии "Мастер буровой":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-020		
Наименование профессии:	Мастер буровой		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр, приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17407). Глава 1. § 4 Мастер буровой		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Техническое и профессиональное, послесреднее образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-024 - Мастер буровой участка (начальник службы, цеха)		
Основная цель деятельности:	Управление операциями по бурению и строительству скважин в соответствии с технологическими нормативами и требованиями промышленной безопасности.		
Описание трудовых функций			
		1. Организация работ буровой бригады	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	2. Обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация работ буровой бригады	Навык 1: Руководство производственной деятельностью буровой бригады	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать буровые бригады и руководить ими; 2. Организовывать своевременное поступление инструмента и материалов на буровую в соответствии с требованиями технологии бурения; 3. Контролировать соблюдение бригадой требований проекта на строительство скважин; 4. Обеспечивать своевременную подготовку производства и расстановку рабочих; 5. Контролировать своевременное выполнение производственных заданий рабочей бригадой в соответствии с утвержденными графиками производства; 6. Обеспечивать соблюдение бригадой требований геолого-технического наряда, режимно-технологической карты и графика буровых работ; 7. Обеспечивать выполнение буровой бригадой производственных заданий, полную загрузку и эффективное использование оборудования, экономное расходование материалов и снижение себестоимости бурения; 8. Принимать меры по правильной эксплуатации бурового инструмента; 9. Своевременно подготавливать производство и обеспечивать расстановку рабочих по рабочим местам; 10. Принимать меры по соблюдению технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения; 11. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановления, распоряжения, приказы, нормативные правовые акты, методические и нормативные документы контролирующих органов, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности буровой бригады; 2. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению технической документации; 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Навык 1: Руководство работами по проводке скважин		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать результаты производственной деятельности; 2. Контролировать соблюдение технологических процессов бурения; 3. Обеспечивать безаварийную эксплуатацию средств измерений; 4. Контролировать правильную эксплуатацию бурового инструмента; 5. Контролировать проведение или самостоятельно проводить инструктажи (периодические и внеочередные) по промышленной безопасности с персоналом подрядных организаций; 6. Организовывать и проверять готовность бурового оборудования к передаче монтажной/демонтажной бригаде и принимать оборудование после вышкомонтажных работ, а также контролировать подготовку площадки после завершения буровых работ; 7. Участвовать во внедрении передовых технологий, направленных на улучшение проводки скважин и оптимизацию режимов бурения, а также на механизацию и автоматизацию трудоемких процессов; 8. Контролировать обеспечение траектории наклонно-направленного ствола; 9. Принимать участие в приемке завершённых работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология методов буровых работ. 2. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования. 3. Техническая характеристика бурового оборудования и инструмента. 4. Правила эксплуатации и ремонта бурового оборудования. 5. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин. 6. Требования к эксплуатации и обслуживанию бурового оборудования. 7. Правила и нормы техники производственной, пожарной безопасности и охраны труда.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оперативно выявлять и устранять причины нарушения технологических процессов при проведении буровых работ; 2. Осуществлять мероприятия по предупреждению геологических и технических осложнений, а также

<p>Трудовая функция 2: Обеспечение выполнения технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом</p>	<p>Навык 2: Контроль безопасности ведения буровых работ в соответствии с правилами безопасности</p>	<p>по повышению качества работ при строительстве скважин;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Анализировать эффективность использования оборудования, обеспечивать экономное и оптимальное расходование материалов, а также снижение себестоимости бурения; 4. Вести установленную документацию о работе оборудования и бурового инструмента; 5. Составлять заявки на материалы, инструменты и оборудование для бригады; 6. Разрабатывать мероприятия по созданию благоприятных условий труда, повышению культуры производства и рациональному использованию рабочего времени; 7. Вести учет сохранности материальных ценностей, своевременно и правильно списывать их, а также принимать меры по обеспечению буровой бригады материалами, инструментами и оборудованием; 8. Управлять скважиной при газонефтеводопроявлении; <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы технического нормирования, применяемые при бурении; 2. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования; 3. Правила хранения и применения материалов, применяемые при бурении; 4. Причины возникновения геологических и технических осложнений, способы их предупреждения и ликвидации; 5. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режим работы бурового оборудования, правила его технической эксплуатации; 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Составлять отчеты выполненных работ рабочей бригады</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести документацию по учету выполненных работ; 2. Составлять отчеты о выполненных работах рабочей бригады; 3. Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила оформления документации по учету выполненных работ; 2. Экономика, организация производства и управления;

		3. Основы организации труда; 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования буровых труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения."		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Полевой инженер по бурению	
	6	Супервайзер по бурению	
12. Карточка профессии "Механик буровой установки":			
Код группы:	3118-1		
Код наименования занятия:	3118-1-002		
Наименование профессии:	Механик буровой установки		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). § 80 Механик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Требования к опыту работы:	Техническое и профессиональное по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 3 лет.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безаварийной работы и обслуживание механизмов и агрегатов буровой установки.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществление безопасной, бесперебойной и безаварийной работы бурового оборудования на буровых установках 2. Организация работ по ремонту буровой установки
	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Навык 1: Обеспечение бесперебойной и технически правильной эксплуатации работы оборудования, повышение ее сменности, содержание в работоспособном состоянии на требуемом уровне</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать техническую готовность к работе бурового оборудования и других технических средств, используемых на буровых работах; 2. Обеспечивать своевременное и качественное проведение технических осмотров состояния и ремонта буровой установки и бурового оборудования; 3. Контролировать соблюдение правил технической эксплуатации в соответствии с требованиями безопасности буровой установки и оборудования для бурения скважин; 4. Организовывать безопасную эксплуатацию буровой установки и оборудования для бурения скважин; 5. Контролировать работу по монтажу и демонтажу буровой установки и оборудования для бурения; 6. Выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдать нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ; 7. Контролировать комплектность новой буровой установки и наличие технической документации на установку; 8. Контролировать соблюдение норм расхода топлива и смазочных материалов; 9. Осуществлять контроль проведения технических осмотров и ревизий грузоподъемных механизмов, грузозахватных и чалочных устройств, аппаратов и сосудов, работающих под давлением, электрогазосварочной аппаратуры, ацетиленовых, кислородных и компрессорных установок; 10. Участвовать в проведении освидетельствования объектов совместно с обслуживающей организацией;

Трудовая функция 1:
Осуществление безопасной, бесперебойной и безаварийной работы бурового оборудования на буровых установках

11. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

Знания:

1. Система рациональной эксплуатации технологического оборудования;
2. Организация и технология ремонтных работ бурового оборудования;
3. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режим работы бурового оборудования;
4. Правила технической эксплуатации бурового оборудования;
5. Основы технологии бурения нефтяных и газовых скважин;
6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Навык 2:
Обеспечение выполнения работ по внедрению и освоению новой техники

Умения:

1. Участвовать в испытаниях оборудования, приемке нового и вышедшего из ремонта оборудования, а также реконструируемых зданий и сооружений;
2. Внедрять средства комплексной механизации и автоматизации технологических процессов.
3. Подготавливать предложения по реконструкции оборудования и техническому перевооружению ремонтной базы предприятия;
4. Подготавливать предложения по модернизации оборудования, реконструкции и техническому перевооружению предприятия;
5. Подготавливать предложения по внедрению средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, а также охраны окружающей среды предприятия;
6. Разрабатывать планы повышения эффективности производства;
7. Разрабатывать и внедрять мероприятия по замене малоэффективного оборудования на высокопроизводительное, а также по сокращению внеплановых ремонтов и простоев оборудования.

Знания:

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Основные виды и методы ремонтного обслуживания предприятия; 2. Требования организации труда при эксплуатации и ремонта бурового оборудования; 3. Требования по внедрению изменения новой техники и технологий; 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организация работ по ремонту буровой установки	Навык 1: Обеспечение своевременного и качественного ремонта буровой установки	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучать условия работы оборудования, отдельных деталей и узлов для выявления причин их предыдущего износа; 2. Организовывать разработку планов планово-предупредительных ремонтов бурового оборудования; 3. Выявлять неиспользуемое оборудование и принимать меры по улучшению эксплуатации действующего оборудования; 4. Составлять заявки на запасные части и материалы для ремонта, а также контролировать их выполнение; 5. Контролировать выполнение планов (графиков) осмотров, испытаний и профилактических ремонтов бурового оборудования; 6. Разрабатывать и осуществлять мероприятия по предупреждению внеплановых остановок оборудования, продлению сроков службы деталей и узлов, межремонтных периодов, улучшению сохранности оборудования и повышению его надежности в эксплуатации. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы по ремонту буровых установок и бурового оборудования; 2. Методы монтажа и ремонта оборудования, организации и технологии ремонтных работ; 3. Правила составления технической документации по ремонту; 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководить рабочими, осуществляющими ремонт оборудования буровых установок; 2. Контролировать выполнение ремонтных работ; 3. Руководить испытаниями новых видов буровых установок и бурового оборудования;

	<p>Навык 2: Контроль качества ремонтных работ</p>	<p>4. Контролировать проведение дефектоскопии оборудования, инструмента и приспособлений; 5. Вести учет работ оборудования, расхода запасных частей и материалов; 6. Организовывать учет работ, выполненных в процессе ремонта оборудования; 7. Обеспечивать составление отчетов о техническом состоянии оборудования; 8. Вести установленную документацию.</p> <p>Знания: 1. Основы экономики, организации производства и труда; 2. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования; 3. Порядок составления паспортов на буровое оборудование, ведомостей дефектов, спецификаций и другой технической и отчетной документации, связанной с эксплуатацией и ремонтом оборудования; 4. Организационно-распорядительные документации и методические материалы, касательно эксплуатации, технического обслуживания и ремонта бурового оборудования; 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Возможность признания навыка: Не рекомендуется</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний</p> <p>ТР ТС 010/2011 "О безопасности машин и оборудования", технический регламент "О безопасности зданий и сооружений, строительных материалов и изделий" (приказ МИИР РК от 09.06.2023г. №435, зарегистрирован в МЮ РК 14.06.2023г. №32783), ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК: 6</p>	<p>Наименование профессии: Инженер-механик</p>
<p>13. Карточка профессии "Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ":</p>		

Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-002		
Наименование профессии:	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Глава 2. § 14 Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (7-8 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Стаж работы помощником бурильщика не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение технологического процесса эксплуатационного и разведочного бурения нефтяных и газовых скважин.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин до 4000 м 2. Выполнение работ по подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Разряд 7-8: Разряд 7 - при работе на скважинах глубиной от 4000 метров до 6000 метров включительно, а также наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров и горизонтальных скважинах. Разряд 8 - при работе на скважинах свыше 6000 метров. 1. Выполнять подготовительные работы до начала бурения.	

Навык 1:
Осуществление
подготовительных и
заключительных работ
бурения нефтяных и
газовых скважин

2. Осуществлять монтаж (демонтаж) машинных, гидравлических и пневматических ключей, юбки против разбрызгивания бурового раствора.
3. Осуществлять монтаж/демонтаж устьевого оборудования.
4. Осуществлять монтаж (демонтаж) индикаторов веса, расходомеров, манометров, уровнемеров, моментометров, ограничителя высоты подъема талевого блока, ограничителя допускаемой нагрузки на крюке, блокировок для отключения бурового насоса и предупреждения включения ротора при снятых ограждениях или поднятых клиньях.
5. Осуществлять соединение (рассоединение) ведущей бурильной трубы с вертлюгом, вертлюга с буровым рукавом, бурового рукава с нагнетательным манифольдом буровой установки.
6. Выполнять пробный запуск оборудования, проводить испытания блокировок и предохранительных устройств.
7. Спускать и поднимать обсадные, бурильные и насосно-компрессорные трубы и штанги.
8. Производить сборку и разборку бурильного и ловильного инструментов.
9. Определять проблемы строительства и передавать вопросы технико-технологическому руководству организации.
10. Подготавливать ствол скважины и установить оборудование устья для производства геофизических работ.
11. Руководить работой буровой бригады/смены.
12. Соблюдать на рабочем месте требований по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Знания:

Разряд 7-8:

1. Порядок монтажа и технической эксплуатации навесного оборудования.
2. Схема установки и правила монтажа контрольно-измерительных приборов, блокировок и предохранительных устройств.
3. Схема подачи промывочной жидкости в скважину
.
4. Характерные признаки неисправностей в работе оборудования, порядок проведения испытания блокировок и предохранительных устройств.
5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной

	<p>безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
<p>Трудовая функция 1: В е д е н и е технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин до 4000 м</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Получать (передавать) бурильщику сменной вахты сведения о выполняемых работах, состоянии скважины и оборудования буровых установок, заполнять вахтовый журнал, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды. 2. Управлять буровой лебедкой, пневматическими клиньями ротора, машинными ключами, пользоваться контрольно-измерительными приборами и автоматики. 3. Использовать средства контроля управления бурением, поднимать и опускать ведущую трубу в шурф. 4. Осуществлять промывку ствола скважины всеми необходимыми способами. 5. Организовывать работы по погрузке (разгрузке) химреагентов, обеспечивать контроль за приготовлением буровых растворов. 6. Определять значения параметров бурового раствора, его состав, контролировать работу оборудования элементов системы очистки. 7. Поднимать из скважины и опускать в скважину бурильный инструмент. 8. Собирать (разбирать) керноотборный снаряд, осуществлять регулировку керноприемной трубы. 9. Отбирать пробы воздуха в местах возможного скопления сернистого водорода, контролировать загазованность рабочей зоны индивидуальными приборами контроля. 10. Вести технологический процесс бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и иные полезные ископаемые установками глубокого бурения и всех связанных с ним работ согласно геолого-техническому наряду, режимно-технической карте и технологическим регламентам. 11. Осуществлять укладку и сборку бурильного инструмента. 12. Выполнять спуско-подъемные операций с применением автоматических механизмов. 13. Выполнять работы по ориентированному/наклонно-направленному бурению. <p>Знания: Разряд 7-8:</p>
	<p>Навык 2: Организация проведения комплекса работ технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Состояние бурового оборудования и ствола скважины, наличие необходимого количества материалов и запасных частей. 2. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты. 3. Назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, тип, размеры, маркировка буровых долот, резьб, прочностные характеристики бурильных труб, а также элементов бурильной колонны. 4. Оптимальные параметры режима бурения по всем интервалам, способы бурения: достоинства и недостатки, факторы, определяющие выбор способа бурения. 5. Оптимальные параметры и методы определения эффективности промывки. 6. Физико-химические свойства буровых растворов и химических реагентов для приготовления и обработки бурового раствора, методы его приготовления, восстановления и повторного использования. 7. Назначение, устройство и технические характеристики вибросит, пескоилоотделителей, центрифуг, устройство и порядок применения приборов контроля параметров бурового раствора. 8. Оптимальные режимы ведения спуско-подъемных операций, безопасные приемы и способы их выполнения. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить гидравлические испытания нагнетательной линии. 2. Подготавливать ствол скважины к проведению исследований. 3. Контроль заполнения скважины промывочной жидкостью в процессе проведения исследований. 4. Монтировать (демонтировать) автономный комплекс для геофизических исследований на бурильных трубах. 5. Спускать автономный комплекс в скважину, осуществлять его подъем в режимах записи и отключения.

	<p>Навык 1: Выполнение комплекса работ с учетом производственных условий</p>	<p>6. Организовывать работы по монтажу обвязки устья скважины перед началом работ испытателем пластов и проводить ее испытание.</p> <p>7. Собирать комплект испытателя пластов на бурильных трубах и доставлять его к месту проведения испытаний.</p> <p>8. Извлекать комплект испытателя пластов на бурильных трубах из скважины и разбирать его.</p> <p>9. Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, буровых и цементных растворов.</p>
	<p>Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Знания: Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интервалы, режимы проработки и промывки 2. Геометрические размеры и грузоподъемность каротажных роликов 3. Основы гидродинамических и геофизических исследований скважин 4. Порядок и схемы осуществления долива скважин 5. Конструкция и технические характеристики аппаратных комплексов, спускаемых на бурильном инструменте 6. Схема обвязки устья скважины при проведении испытаний испытателем пластов на бурильных трубах 7. Комплексы и компоновки испытателей пластов на трубах для работы в открытом стволе скважины 8. Техническая инструкция по испытанию пластов инструментами на трубах 9. Требования к цементировочной головке и запорной арматуре 10. Инструкции по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять раннее обнаружение и предупреждение: потери устойчивости стенок скважины, поглощения промывочной жидкости, газонефтеводопроявления 2. Осуществлять ввод и намыв инертных наполнителей, закачку нетвердеющих паст, установку цементных мостов, закачку быстросхватывающихся смесей, переводить скважину на другой тип бурового раствора 3. Герметизировать устье скважины, информировать руководство о возникновении инцидента, осуществлять контроль за скважиной

	<p>Навык 2: Организация работ по предупреждению и ликвидации инцидентов при бурении нефтяных и газовых скважин</p>	<p>4. Контролировать наличие циркуляции промывочной жидкости и ее параметры, устанавливать устройства против попадания посторонних предметов в скважину</p> <p>5. Контролировать за действиями вахты при обнаружении и ликвидации газонефтеводопроявлений</p> <p>6. Наблюдать за системой контроля параметров бурения.</p> <p>Знания: Разряд 7-8:</p> <p>1. Геологический разрез скважины и интервалы возможных инцидентов, косвенные признаки начала возникновения инцидента: изменение режима бурения и спуско-подъемных операций, параметров промывочной жидкости, характеристик выносимого шлама, способы предупреждения всех видов инцидентов</p> <p>2. Методы и способы ликвидации поглощений промывочной жидкости</p> <p>3. Порядок первоочередных действий вахты при обнаружении газонефтеводопроявления</p> <p>4. Техничко-технологические характеристики, паспорта и руководство по эксплуатации всех элементов бурильной колонны</p> <p>5. Способы и технические средства ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования</p> <p>6. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не требуется</p>
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Выносливость и усердие Концентрация и управление вниманием</p> <p>ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.</p>	
	<p>Уровень ОРК:</p> <p>5</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Механик бурильной установки</p>

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Мастер буровой	
14. Карточка профессии "Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ":			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-016		
Наименование профессии:	Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Глава 2. § 15 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения (5-7 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин под руководством бурильщика		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление комплекса работ по при процессе бурения нефтяных и газовых скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Разряд 5-7: 1. Выполнять верховые работы при спуско-подъемных операциях. 2. Выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать	

Навык 1:
Выполнение
подготовительных работ
по бурению скважин

машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок.

2. Производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом.

3. Устанавливать (снимать) направляющий желоб с фиксатором.

4. Наблюдать за циркуляционной системой и очищать ее от шлама.

5. Проверять и проводить смазку оборудования и инструмента.

6. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг.

7. Принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы.

8. Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважине при наличии штепсельных разъемов.

9. Соблюдать на рабочем месте требований по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

10. Осуществлять работы на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб, при бурении скважин II категории сложности.

Знания:

Разряд 5-7:

1. Инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте.

2. Назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при бурении скважин. 3. Схемы обвязки оборудования.

4. Принцип работы применяемых контрольно-измерительных приборов.

5. Устройство подъемных сооружений и механизмов.

6. Последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента.

7. Требования экологической безопасности при хранении материалов, регламент хранения химреагентов и цемента.

8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной

		<p>безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
<p>Трудовая функция 1: Осуществление</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>комплекса работ по при процессе бурения нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Навык 2: Проведение отдельных видов работ по бурению скважин</p>	<p>Умения: Разряд 5-7:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды. 2. Осуществлять подготовку буровой установки к монтажу и демонтажу. 2. Укладывать и подавать трубы и насосные штанги с мостков и на мостки при спуско-подъемных операциях. 3. Сортировать трубы и насосные штанги на мостках. 4. Производить пуск и остановку буровых насосов. 5. Устранять отклонения от нормального режима в соответствии с технологическим регламентом проведения работ. 6. Осуществлять монтаж и демонтаж, обвязку и опрессовку линий высоких и низких давлений при работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб. 7. Обслуживать и эксплуатировать глиномешалки, фрезерно-струйные мельницы, гидросмесители, блоки приготовления буровых растворов, использовать приборы контроля параметров бурового раствора, осуществлять ввод нейтрализатора сернистого водорода всех типов в буровой раствор. 8. Контролировать работу вибросит, гидроциклонов, центрифуги, работать с запорной арматурой растворопроводов. 9. Извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики. 10. Подготовить ключи, элеваторы, автоматы свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям. 11. Обеспечивать исправность маршевых лестниц и полатей. 12. Обеспечивать исправность состояния ротора с приводом, параметров заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов. <p>Знания: Разряд 5-7:</p>

		<p>1. Технические характеристики проверяемого оборудования. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты.</p> <p>2. Руководство по эксплуатации буровых и подпорных насосов, схема управления насосами, устройство элементов системы управления, звуковой и световой сигнализации, предохранительных устройств и блокировок буровых насосов.</p> <p>3. Руководство по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламент приготовления и обработки бурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого водорода.</p> <p>4. Схема циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой.</p> <p>5. Типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов и канатов.</p> <p>6. Правила управления противовибросовым оборудованием. 7. Инструкция по эксплуатации керноотборного снаряда.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
15. Карточка профессии "Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ":		
Код группы:	8111-1	
Код наименования занятия:	8111-1-016	

Наименование профессии :	Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Глава 2. § 15 Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :			
Основная цель деятельности:	Выполнение отдельных работ при технологическом процессе бурения нефтяных и газовых скважин под руководством бурильщика		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление комплекса работ по при процессе бурения нефтяных и газовых скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные воды, йодобромные воды и иные полезные ископаемые с использованием установок глубокого бурения. 2. Подготавливать буровую установку к демонтажу и монтажу под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ. 3. Участвовать в разгрузке и укладке бурильных и обсадных труб на мостки, в компоновке низа бурильной колонны и опрессовке бурильных труб. 4. Проводить ежесменную проверку исправности элеваторов, клиньев, ключей, гидравлических ключей и средств малой механизации. 	

5. Участвовать в приготовлении и обработке бурового раствора, контролировать циркуляцию раствора и уровень раствора в мерниках.
 6. Очищать желобную систему и выбросита от выбуренной породы и засорений.
 7. Очищать мерники, технологические емкости и отстойники от шлама и засорений.
 8. Под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ участвовать в монтаже, демонтаже и обслуживании противовыбросового оборудования, в работах по "обвязке" технологического оборудования устья скважины, а также в оборудовании устья скважины герметизирующими устройствами.
 9. Замерять и шаблонировать обсадные трубы, очищать резьбу труб от засорений.
 10. Участвовать в освоении эксплуатационных и испытании разведочных скважин, приготовлении различных паст и жидкостей, ликвидации осложнений и аварий, цементировании обсадных колонн и установке и разбурировании цементных мостов под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.
 11. Соблюдать на рабочем месте требований по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
- Разряд 4:
1. Выполнять верховые работы при спуско-подъемных операциях.
 2. Выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок.
 3. Производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом.
 4. Устанавливать (снимать) направляющий желоб с фиксатором.
 5. Наблюдать за циркуляционной системой и очищать ее от шлама.
 6. Проверять и проводить смазку оборудования и инструмента.
 7. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг.
 8. Принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы.

Выполнение
подготовительных работ
по бурению скважин

9. Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважине при наличии штепсельных разъемов.

10. Соблюдать на рабочем месте требований по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

11. Осуществлять работы на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб, при бурении скважин II категории сложности.

Знания:

Разряд 3:

1. Основные сведения о технологическом процессе добычи нефти, газа, термальных, йодобромных вод и других полезных ископаемых, о технологическом процессе и видах работ по освоению эксплуатационных и испытанию разведочных скважин.

2. Назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, механизмов, инструмента, правила их эксплуатации.

3. Методы оснастки талевого системы.

4. Правила и карту смазки бурового оборудования.

5. Правила подготовки обсадных труб к спуску в скважину.

6. Единые технические правила ведения буровых работ.

7. Правила эксплуатации передвижных генераторов освещения.

8. Назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно-измерительных приборов, наземное оборудование фонтанных и насосных скважин.

9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Разряд 4:

1. Инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте.

2. Назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при бурении скважин.

3. Схемы обвязки оборудования.

<p>Трудовая функция 1: Осуществление комплекса работ по процессу бурения нефтяных и газовых скважин</p>	<p>4. Принцип работы применяемых контрольно-измерительных приборов.</p> <p>5. Устройство подъемных сооружений и механизмов.</p> <p>6. Последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента.</p> <p>7. Требования экологической безопасности при хранении материалов, регламент хранения химреагентов и цемента.</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Разряд 3:</p> <p>1. Участвовать в наращивании инструмента и спуске обсадной колонны, подавать колонну на роторную площадку под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</p> <p>2. Участвовать в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования при перемещении бригады со своим блоком под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</p> <p>3. Поддерживать чистоту на "полу" буровой установки, долотной площадке и технологическом оборудовании буровой установки.</p> <p>4. Производить мелкий ремонт укрытий, настилов и ограждений приемного моста, пола буровой, циркуляционной системы, культбудок и подсобных сооружений буровой установки.</p> <p>5. Участвовать в заключительных работах по завершению строительства скважины и в профилактическом ремонте бурового оборудования под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</p> <p>6. Выполнять подсобные работы, такие как чистка и уборка оборудования, смазка механизмов и другие аналогичные задачи.</p> <p>Разряд 4:</p> <p>1. Осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды.</p> <p>2. Осуществлять подготовку буровой установки к монтажу и демонтажу.</p>

Навык 2:
Проведение отдельных
видов работ по бурению
скважин

2. Укладывать и подавать трубы и насосные штанги с мостков и на мостки при спуско-подъемных операциях.
3. Сортировать трубы и насосные штанги на мостках.
4. Производить пуск и остановку буровых насосов.
5. Устранять отклонения от нормального режима в соответствии с технологическим регламентом проведения работ.
6. Осуществлять монтаж и демонтаж, обвязку и опрессовку линий высоких и низких давлений при работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб.
7. Обслуживать и эксплуатировать глиномешалки, фрезерно-струйные мельницы, гидросмесители, блоки приготовления буровых растворов, использовать приборы контроля параметров бурового раствора, осуществлять ввод нейтрализатора сернистого водорода всех типов в буровой раствор.
8. Контролировать работу вибросит, гидроциклонов, центрифуги, работать с запорной арматурой растворопроводов.
9. Извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики.
10. Подготовить ключи, элеваторы, автоматы свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям.
11. Обеспечивать исправность маршевых лестниц и полатей.
12. Обеспечивать исправность состояния ротора с приводом, параметров заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.

Знания:

Разряд 3:

1. Основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов.
 2. Способы приготовления, обработки и очистки буровых растворов.
 3. Основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов.
 4. Устройство приборов и методы определения параметров буровых растворов.
 5. Схемы буровой установки и правила эксплуатации противовыбросового оборудования.
 6. Приказы, распоряжения и иные руководящие документы, обеспечивающие безопасность труда при бурении скважин.
- Разряд 4:

1. Технические характеристики проверяемого оборудования. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты.

		<p>2. Руководство по эксплуатации буровых и подпорных насосов, схема управления насосами, устройство элементов системы управления, звуковой и световой сигнализации, предохранительных устройств и блокировок буровых насосов.</p> <p>3. Руководство по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламент приготовления и обработки бурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого водорода.</p> <p>4. Схема циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой.</p> <p>5. Типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов и канатов.</p> <p>6. Правила управления противовыбросовым оборудованием.</p> <p>7. Инструкция по эксплуатации керноотборного снаряда.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ
16. Карточка профессии "Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ":		
Код группы:	8111-1	
Код наименования занятия:	8111-1-002	
Наименование профессии:	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ	

Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Глава 2. § 14 Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ (5-6 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Стаж работы помощником бурильщика не менее 1 года		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение технологического процесса эксплуатационного и разведочного бурения нефтяных и газовых скважин.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин до 4000 м 2. Выполнение работ по подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5-6: Разряд 5 - при работе на скважинах глубиной до 1500 метров включительно. Разряд 6 - при работе на скважинах глубиной свыше 1500 метров до 4000 метров включительно.</p> <p>1. Выполнять подготовительные работы до начала бурения.</p> <p>2. Осуществлять монтаж (демонтаж) машинных, гидравлических и пневматических ключей, юбки против разбрызгивания бурового раствора.</p> <p>3. Осуществлять монтаж/демонтаж устьевого оборудования.</p> <p>4. Осуществлять монтаж (демонтаж) индикаторов веса, расходомеров, манометров, уровнемеров, моментометров, ограничителя высоты подъема талевого блока, ограничителя допустимой нагрузки</p>	

<p>Навык 1: Осуществление подготовительных и заключительных работ бурения нефтяных и газовых скважин</p>	<p>на крюке, блокировок для отключения бурового насоса и предупреждения включения ротора при снятых ограждениях или поднятых клиньях.</p> <p>5. Осуществлять соединение (рассоединение) ведущей бурильной трубы с вертлюгом, вертлюга с буровым рукавом, бурового рукава с нагнетательным манифольдом буровой установки.</p> <p>6. Выполнять пробный запуск оборудования, проводить испытания блокировок и предохранительных устройств.</p> <p>7. Спускать и поднимать обсадные, бурильные и насосно-компрессорные трубы и штанги.</p> <p>8. Производить сборку и разборку бурильного и ловильного инструментов.</p> <p>9. Определять проблемы строительства и передавать вопросы технико-технологическому руководству организации.</p> <p>10. Подготавливать ствол скважины и установить оборудование устья для производства геофизических работ.</p> <p>11. Руководить работой буровой бригады/смены.</p> <p>12. Соблюдать на рабочем месте требований по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: Разряд 5-6: 1. Порядок монтажа и технической эксплуатации навесного оборудования. 2. Схема установки и правила монтажа контрольно-измерительных приборов, блокировок и предохранительных устройств. 3. Схема подачи промывочной жидкости в скважину . 4. Характерные признаки неисправностей в работе оборудования, порядок проведения испытания блокировок и предохранительных устройств. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p> <p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Разряд 5-6:</p>

Трудовая функция 1:
В е д е н и е
технологического
процесса бурения
нефтяных и газовых
скважин до 4000 м

Навык 2:
Организация проведения
комплекса работ
технологического
процесса бурения
нефтяных и газовых
скважин глубиной до
4000 м

1. Получать (передавать) бурильщику сменной вахты сведения о выполняемых работах, состоянии скважины и оборудования буровых установок, заполнять вахтовый журнал, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды.

2. Управлять буровой лебедкой, пневматическими клиньями ротора, машинными ключами, пользоваться контрольно-измерительными приборами и автоматики.

3. Использовать средства контроля управления бурением, поднимать и опускать ведущую трубу в шурф.

4. Осуществлять промывку ствола скважины всеми необходимыми способами.

5. Организовывать работы по погрузке (разгрузке) химреагентов, обеспечивать контроль за приготовлением буровых растворов.

6. Определять значения параметров бурового раствора, его состав, контролировать работу оборудования элементов системы очистки.

7. Поднимать из скважины и опускать в скважину бурильный инструмент.

8. Собирать (разбирать) керноотборный снаряд, осуществлять регулировку керноприемной трубы.

9. Отбирать пробы воздуха в местах возможного скопления сернистого водорода, контролировать загазованность рабочей зоны индивидуальными приборами контроля.

10. Вести технологический процесс бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и иные полезные ископаемые установками глубокого бурения и всех связанных с ним работ согласно геолого-техническому наряду, режимно-технической карте и технологическим регламентам.

11. Осуществлять укладку и сборку бурильного инструмента.

12. Выполнять спуско-подъемные операций с применением автоматических механизмов.

13. Выполнять работы по ориентированному/наклонно-направленному бурению.

Знания:

Разряд 5-6:

1. Состояние бурового оборудования и ствола скважины, наличие необходимого количества материалов и запасных частей.

2. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты.

3. Назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, тип,

		<p>размеры, маркировка буровых долот, резьб, прочностные характеристики бурильных труб, а также элементов бурильной колонны.</p> <p>4. Оптимальные параметры режима бурения по всем интервалам, способы бурения: достоинства и недостатки, факторы, определяющие выбор способа бурения.</p> <p>5. Оптимальные параметры и методы определения эффективности промывки.</p> <p>6. Физико-химические свойства буровых растворов и химических реагентов для приготовления и обработки бурового раствора, методы его приготовления, восстановления и повторного использования.</p> <p>7. Назначение, устройство и технические характеристики вибросит, пескоилоотделителей, центрифуг, устройство и порядок применения приборов контроля параметров бурового раствора.</p> <p>8. Оптимальные режимы ведения спуско-подъемных операций, безопасные приемы и способы их выполнения.</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить гидравлические испытания нагнетательной линии. 2. Подготавливать ствол скважины к проведению исследований. 3. Контроль заполнения скважины промывочной жидкостью в процессе проведения исследований. 4. Монтировать (демонтировать) автономный комплекс для геофизических исследований на бурильных трубах. 5. Спускать автономный комплекс в скважину, осуществлять его подъем в режимах записи и отключения. 6. Организовывать работы по монтажу обвязки устья скважины перед началом работ испытателем пластов и проводить ее испытание. 7. Собирать комплект испытателя пластов на бурильных трубах и доставлять его к месту проведения испытаний. 8. Извлекать комплект испытателя пластов на бурильных трубах из скважины и разбирать его.

<p>Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин</p>	<p>Навык 1: Выполнение комплекса работ с учетом производственных условий</p>	<p>9. Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, буровых и цементных растворов.</p> <p>Знания: Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Интервалы, режимы проработки и промывки. 2. Геометрические размеры и грузоподъемность каротажных роликов. 3. Основы гидродинамических и геофизических исследований скважин. 4. Порядок и схемы осуществления долива скважин. 5. Конструкция и технические характеристики аппаратных комплексов, спускаемых на бурильном инструменте. 6. Схема обвязки устья скважины при проведении испытаний испытателем пластов на бурильных трубах. 7. Комплексы и компоновки испытателей пластов на трубах для работы в открытом стволе скважины. 8. Техническая инструкция по испытанию пластов инструментами на трубах. 9. Требования к цементировочной головке и запорной арматуре. 10. Инструкции по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Организация работ по предупреждению и ликвидации инцидентов</p>	<p>Умения: Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять раннее обнаружение и предупреждение: потери устойчивости стенок скважины, поглощения промывочной жидкости, газонефтеводопроявления. 2. Осуществлять ввод и намыв инертных наполнителей, закачку нетвердеющих паст, установку цементных мостов, закачку быстросхватывающихся смесей, переводить скважину на другой тип бурового раствора. 3. Герметизировать устье скважины, информировать руководство о возникновении инцидента, осуществлять контроль за скважиной. 4. Контролировать наличие циркуляции промывочной жидкости и ее параметры, устанавливать устройства против попадания посторонних предметов в скважину. 5. Контролировать за действиями вахты при обнаружении и ликвидации газонефтеводопроявлений. 6. Наблюдать за системой контроля параметров бурения.

	при бурении нефтяных и газовых скважин	Знания: Разряд 5-6: 1. Геологический разрез скважины и интервалы возможных инцидентов, косвенные признаки начала возникновения инцидента: изменение режима бурения и спуско-подъемных операций, параметров промывочной жидкости, характеристик выносимого шлама, способы предупреждения всех видов инцидентов. 2. Методы и способы ликвидации поглощений промывочной жидкости. 3. Порядок первоочередных действий вахты при обнаружении газонефтеводопроявления. 4. Техничко-технологические характеристики, паспорта и руководство по эксплуатации всех элементов бурильной колонны. 5. Способы и технические средства ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования. 6. Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Выносливость и усердие Концентрация и управление вниманием	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ
	5	Механик буровой установки
17. Карточка профессии "Машинист буровых установок на нефть и газ":		
Код группы:	8111-1	
Код наименования занятия:	8111-1-010	
Наименование профессии:	Машинист буровых установок на нефть и газ	

Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Машинист буровых установок на нефть и газ		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификационное требование к опыту работы определяется внутренними нормативными документами организации		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8111-1-009 - Машинист буровой установки (нефть и газ)		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования буровой установки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническое обслуживание и ремонт силового оборудования буровых установок и оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <p>1. Обслуживать и вести ремонт: -двигателей с суммарной мощностью до 1000 киловатт; -силовых и дизельных электрических агрегатов; - топливно-масляной установки; -компрессоров; - пневматической системы; -трансмиссий; - электрооборудования буровой установки под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокой квалификации;</p> <p>2. Проводить смазку и заправку двигателей топливом, маслом и охлаждающей жидкостью;</p> <p>3. Участвовать в монтаже, демонтаже и транспортировке бурового оборудования и двигателей. Разряд 4 (дополнительно к умениям 3 разряда):</p> <p>1. Осуществлять управление и транспортировку мобильной буровой установкой;</p> <p>2. Обслуживать и проводить ремонт буровой установки: -двигателей с суммарной мощностью до 1000 киловатт включительно;</p>	

<p>Трудовая функция 1: Техническое обслуживание и ремонт силового оборудования буровых установок и оборудования</p>	<p>Навык 1: Подготовка буровой установки и оборудования к работе</p>	<p>-силовых и дизельных электрических агрегатов; -топливно-масляной установки; -компрессоров; -пневматической системы; -трансмиссий; -электрооборудования; -двигателей мощностью свыше 1000 киловатт и газотурбинных двигателей под руководством машиниста буровых установок на нефть и газ более высокой квалификации; 3. Проводить разборку, сборку, центровку, устранение неисправностей и регулировку силового оборудования и автоматов; 4. Проводить текущие и сложные ремонты двигателей и силовых агрегатов, регулировку дизелей; 5. Проводить обслуживание, разборку, ремонт и сборку, регулировку и наладку турботрансформаторов и турбомуфт; Разряд 5 (дополнительно к умениям 3-4 разрядов): 1. Осуществлять обслуживание и ремонт буровой установки: -двигателей суммарной мощностью свыше 1000 киловатт; -газотурбинных двигателей. 2. Осуществлять руководство рабочими по обслуживанию и ремонту двигателей суммарной мощностью до 1000 киловатт; Разряд 6 (дополнительно к умениям 3-5 разрядов): 1. Осуществлять руководство рабочими по обслуживанию и ремонту двигателей суммарной мощностью свыше 1000 киловатт;</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	<p>Знания: Разряд 3-6: 1. Принцип действия бурового оборудования, двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств; 2. Назначение бурового оборудования, вспомогательных систем и применяемых контрольно-измерительных приборов, и автоматики, марки и сорта горюче-смазочных материалов, основные сведения по электротехнике. 3. Правила смазки бурового и силового оборудования, температурный режим работы двигателей, конструкцию автоматов.</p> <p>Умения: Разряд 4-6: 1. Принимать меры по предупреждению неполадок в работе силового и бурового оборудования, двигателей, силовых агрегатов, дизельгенераторных и других станций; 2. Регулировать и осуществлять наладку систем охлаждения, смазки, подачи топлива и газораспределение силовых агрегатов, систем</p>

	<p>дистанционного управления силовыми агрегатами и систем автоматической защиты силовых агрегатов;</p> <p>3. Обеспечивать необходимые заданные режимы работы двигателей и силовых агрегатов в зависимости от условий бурения и времени года, при обкатке и пуске в эксплуатацию новых и вышедших из капитального ремонта;</p> <p>4. Вести вахтовый журнал, учет работы двигателей и силовых агрегатов, учет расхода горючесмазочных материалов;</p> <p>5. Вести контроль за рабочими по обслуживанию и ремонту бурового и силового оборудования.</p>						
<p>Навык 2: Контроль за работой буровых установок и оборудования.</p>	<p>Знания: Разряд 4-6:</p> <p>1. Технологический процесс бурения, технические характеристики, устройство бурового оборудования, двигателей, силовых агрегатов и передаточных устройств;</p> <p>2. Назначение при вышечных сооружений и коммуникаций, причины возникновения;</p> <p>3. Способы предупреждения и устранения неисправностей в работе двигателей силового, бурового оборудования и автоматов, способы регулировки;</p> <p>4. Схемы работы систем дистанционного управления, систему учета и отчетности в работе силового оборудования;</p> <p>5. Нормы расхода горюче-смазочных материалов, основы электротехники.</p>						
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>						
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Аккуратность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>						
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование".</p>						
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<table border="1"> <tr> <td>Уровень ОРК:</td> <td>Наименование профессии:</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Механик бурильной установки</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Мастер буровой</td> </tr> </table>	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	4	Механик бурильной установки	5	Мастер буровой
Уровень ОРК:	Наименование профессии:						
4	Механик бурильной установки						
5	Мастер буровой						

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

18. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

19. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

Исполнитель: Қаржаубайұлы Ерлан

E-mail: karzhaubaiuly_y@osc.kmg.kz

Номер телефона: +7 (707) 600 69 99

20. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

21. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 4 сентября 2025 года.

22. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/А002 от 18 сентября 2025 года.

23. Номер версии и год выпуска: версия 3, 2025 года.

24. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 2 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
Приложение 3 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа" охватывает деятельность специалистов, занятых в региональном, зональном и локальных направлениях с целью найти и изучить месторождения углеводородного сырья, включая добычу нефти, конденсата, попутного и природного газа. В геологоразведке три основных этапов — региональная, зональная и локальная — различаются по масштабу и детализации выполняемых работ, а также по целям, которые преследуются на каждом уровне. А промысловая геология занимается

детальным изучением месторождений и залежей нефти и газа в начальном (естественном) состоянии и в процессе разработки для определения их промышленно-экономического значения и рационального использования недропользовании.

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

1) региональная геологоразведка – охватывает крупные территории и направлена на общую оценку геологической структуры региона. Это начальный этап, на котором проводятся обширные исследования, позволяющие определить крупные геологические структуры и потенциальные области с наличием углеводородных ресурсов;

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

3) бурение скважин – процесс строительства скважин, состоящий из следующих основных операций: углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола скважины стальными трубами в конце ее строительства, подготовки скважины к выполнению основного назначения;

4) буровой раствор – промывочный агент, состоящий из дисперсной среды и дисперсной фазы различных химических соединений, обладающий определенными функциями. Функция раствора – охлаждение и смазка бурового долота и инструмента, удаление выбуренной породы и вынос породы на поверхность, обеспечение стабильности стенки скважины, обеспечение необходимого давления на забое скважины во избежание выброса углеводородов;

5) буровой шлам – измельченная горная порода, выносимая на дневную поверхность с забоя скважины промывочной жидкостью (буровым раствором) в процессе проходки скважины. Он представляет собой мельчайшие твердые частицы, образованные взаимодействием долота (забойного двигателя, колонка) с разбуриваемой горной породой. Буровой шлам активно используется для оперативного изучения вскрываемых в скважине горизонтов (состав пород, свойства, насыщенность углеводородов);

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

7) геолого-технические мероприятия – комплекс мероприятий, проводимый в (на) скважинах для оптимизации разработки месторождения, поддержания проектных уровней добычи углеводородного сырья и/или интенсификации добычи с целью увеличения коэффициентов извлечения углеводородов;

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

9) подземное хранилище газа – технологический комплекс, предназначенный для закачки, хранения и отбора газа, включающий: наземные инженерно-технические сооружения, участок недр, ограниченный горным отводом, объект хранения газа, контрольные пласты, буферный объем газа, фонд скважин различного назначения;

10) локальная геологоразведка – нацелена на изучение конкретных месторождений и структур с целью их разработки. На этом этапе проводится наиболее детализированное исследование с акцентом на точное определение запасов, их качественных характеристик и подготовки к добыче;

11) интерпретация – процесс обработки первичной информации, полученной посредством различных технико-технологических возможностей. Интерпретация может проводиться с использованием специализированных программных обеспечений, а также по непосредственному изучению аналоговой (на бумажных носителях) информации. Результатом интерпретации может быть получение качественных и количественных результатов, позволяющих судить о строении среды и ее вещественном составе, выводы о строении геологического разреза, составе и состоянии слагающего его вещества и другие категории заключений и выводов;

12) каротаж – это комплекс геофизических исследований скважины, который представляет собой детальное исследование строения разреза скважины с помощью спуска-подъема в нее геофизического зонда;

13) месторождение – залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр;

14) керн – столбик горной породы, получаемый в результате бурения скважины;

15) профессиональные стандарты – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

16) промысловая геология (нефтегазовая геология) – прикладная отрасль геологии, занимающаяся детальным изучением месторождений и залежей нефти и газа в начальном (естественном) состоянии и в процессе разработки для определения их промышленно-экономич. значения и рационального использования недр;

17) коллектор – горная порода, которая вмещает углеводороды разного фазового состояния (нефть, газ, газоконденсат), и обладает проницаемостью, позволяющей пропускать их через себя в процессе разработки месторождений углеводородов;

18) подсчет запасов углеводородного сырья – детальное изучение недр, объединяющее в себе все сведения, полученные в процессе поисков, оценки, пробной эксплуатации и промышленной разработки залежей углеводородов, по результатам которого подсчитывается количество и дается оценка качества запасов углеводородов;

19) забой скважины – наиглубочайшая точка в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена;

20) запасы углеводородов – масса нефти, конденсата, а также объем газа в залежах, приведенные к стандартным (0,1 МПа и 20 °С) условиям;

21) углеводородные полезные ископаемые (углеводороды, углеводородное сырье) – нефть, сырой газ и природный битум;

22) разрыхляемость – способность горных пород к разукрупнению, разрыхлению и укладке;

23) опробование пласта – комплекс работ, имеющих целью вызов притока из пласта, отбор проб пластовой жидкости, оценку характера насыщенности пласта, определение основных гидродинамических параметров пласта и дебита скважин. Опробование пластов проводится как в процессе бурения скважин в открытом стволе, так и в эксплуатационной колонне;

24) крепость – способность горной породы сопротивляться разрушающим усилиям, оценивается коэффициентом крепости;

25) локальная геологоразведка – нацелена на изучение конкретных месторождений и структур с целью их разработки. На этом этапе проводится наиболее детализированное исследование с акцентом на точное определение запасов, их качественных характеристик и подготовки к добыче;

26) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

27) пробная эксплуатация – работы, проводимые с целью уточнения имеющейся и получения дополнительной информации о геолого-промысловых характеристиках пластов и залежей, комплексного геолого-геофизического и гидродинамического исследования скважин для составления проекта разработки месторождения. Пробная эксплуатация предусматривает временную эксплуатацию скважин и добычу углеводородов в исследовательских целях;

28) горная порода – природная совокупность минералов, имеющая постоянный минералогический состав, образующая самостоятельное тело в земной коре;

29) испытание скважины – процедура, включающая исследование пластов на приток, получение параметров пластов, дебитных характеристик скважины, физико-химических параметров получаемого углеводородного сырья и заключения о дальнейших мероприятиях (включение в эксплуатацию, ликвидация);

30) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

31) забой скважины – наиглубочайшая точка в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена;

32) геофизические исследования скважин – комплекс методов разведочной геофизики, а также во время эксплуатации месторождения, используемых для изучения свойств горных пород в околоскважинном и межскважинном пространствах, а также для контроля технического состояния скважин;

33) гидродинамические исследования скважин – совокупность различных мероприятий, направленных на измерение определенных параметров (давление, температура, уровень жидкости, дебит) и отбор проб пластовых флюидов (нефти, воды, газа и газоконденсата) в работающих или остановленных скважинах и их регистрацию во времени;

34) снижающий фонд скважин – скважины, не достигающие утвержденного технологического режима;

35) выброс – кратковременное интенсивное и периодическое вытеснение бурового раствора из скважины, обусловленное энергией расширяющегося газа, который поступает из пласта в скважину при понижении гидростатического давления раствора на забой ниже пластового.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ГТМ – геолого-технические мероприятия;
- 2) ПС – профессиональный стандарт;
- 3) УВС – углеводородное сырье;
- 4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 5) ГДИС – гидродинамические исследования скважин;
- 6) ГИС – геофизические исследования скважин;
- 7) ПРС – подземный ремонт скважин;
- 8) КРС – капитальный ремонт скважин.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа

5. Код профессионального стандарта: М080

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

М Профессиональная, научная и техническая деятельность;

71 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий, технических испытаний и анализа;

71.1 Деятельность в области архитектуры, инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этих областях;

71.12 Деятельность в области инженерных изысканий и предоставление технических консультаций в этой области;

71.12.2 Деятельность по проведению геологической разведки и изысканий (без научных исследований и разработок).

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Геолого-геофизические работы по разведке нефти и газа" устанавливает требования к квалификации и профессиональным компетенциям специалистов, занимающихся региональными исследованиями, поиском, разведкой/доразведкой и разработкой месторождений нефти и газа. Он определяет основные трудовые функции и задачи, необходимые для успешного выполнения геологоразведочных работ на различных этапах, от региональных исследований до локальной разведки, также отвечает за геологию месторождениях, где уже ведется разработка. Стандарт также включает требования к знаниям, навыкам и умениям, необходимым для обеспечения качества и точности в геологоразведочных работах, а также в разработке и эксплуатации нефтегазовых месторождении.

8. Перечень карточек профессий:

1) Главный геолог* - 8 уровень ОРК;

2) Главный геофизик* - 8 уровень ОРК;

3) Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений - 7 уровень ОРК;

4) Инженер-геолог - 6 уровень ОРК;

5) Инженер-геофизик - 6 уровень ОРК;

6) Петрофизик - 6 уровень ОРК;

7) Стратиграф - 6 уровень ОРК;

8) Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений - 6 уровень ОРК;

9) Геофизик-инженер-сейсморазведчик - 6 уровень ОРК;

10) Геолог-инженер-картограф* - 6 уровень ОРК;

11) Наладчик геофизической аппаратуры - 4 уровень ОРК;

12) Техник-геолог - 4 уровень ОРК;

13) Техник-геофизик - 4 уровень ОРК;

14) Наладчик геофизической аппаратуры - 3 уровень ОРК;

15) Машинист каротажной станции - 3 уровень ОРК;

16) Рабочий на геологических работах - 2 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Главный геолог*":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-002		
Наименование профессии:	Главный геолог*		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 7877). Главный геолог организации		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) (геологическое, геофизическое, гидрогеологическое) образование и стаж работы на должностях руководителей и специалистов в области геологии и разведки недр не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Планирование геологоразведочных работ для поиска и разведки ТПИ		
Описание трудовых функций			
Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ 2. Планирование геологоразведочных работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ 		

Перечень трудовых функций:		3. Управление инновационными проектами по изучению геологии региона
Трудовая функция 1: Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ	<p>Дополнительные трудовые функции:</p> <p>Навык 1: Определение перспективности региона на ТПИ</p> <p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Планирование работы геологической организации</p> <p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить анализ перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона;</p> <p>2. Выполнять прогнозирование перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Системный анализ и подходы при решении геологических задач различного уровня сложности;</p> <p>2. Геологическую изученность региона.</p> <p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Ставить задачи и планы работы геологической организации по поиску новых перспективных участков на ТПИ;</p> <p>2. Координировать взаимодействия структурных подразделений организации по выполнению планов и задач;</p> <p>3. Направлять деятельность на повышение эффективности и качества геологоразведочных и сопутствующих им работ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды;</p> <p>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геологической и производственно-хозяйственной деятельности геологической организации.</p> <p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Подбор оптимальных видов ГРР, необходимых для организации</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать потенциал организации по решению геологических задач при используемом комплексе ГРР;</p> <p>2. Определять новые виды ГРР, необходимые для выполнения задач и планов по поиску новых перспективных участков на ТПИ;</p> <p>3. Внедрять новую технику и технологии, совершенствовать производственные процессы и организации труда.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся</p>

Трудовая функция 2: Планирование геологоразведочных работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ		геологической и производственно-хозяйственной деятельности геологической организации; 2. Геологию района и методы геологоразведочных работ; 3. Нормы промышленной безопасности и охраны труда.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Анализ геологической информации	Умения: 1. Контролировать качество геологической информации; 2. Совершенствовать внедрение новых методов обработки и интерпретации геологоразведочной информации.
		Знания: 1. Технологии обработки геологоразведочной (геофизической, гидрогеологической) информации; 2. Требования, предъявляемые к качеству информации.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Трудовая функция 3: Управление инновационными проектами по изучению геологии региона	Навык 1: Руководство инновационной деятельностью по развитию новых знаний о геологии региона	Умения: 1. Выполнять общее руководство процессами обработки и анализа геологической информации; 2. Анализировать, систематизировать и обобщать геологическую информацию и другие фактические материалы; 3. Вести контроль геологической интерпретации геофизических и геохимических данных.
		Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геологических (геофизических, гидрогеологических) результатов; 2. Передовой отечественный и зарубежный опыт обработки данных геологоразведочных (геофизических, гидрогеологических) работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Руководство и контроль за подготовкой и оформлением отчетов о результатах ГРР в регионе	Умения: 1. Вести контроль за составлением различных геологических материалов; 2. Осуществлять руководство и контроль за подготовкой отчетов о результатах ГРР в регионе.
Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геологических результатов; 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности.		
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Внимательность Решение практических задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный геофизик	
10. Карточка профессии "Главный геофизик*":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-003		
Наименование профессии:	Главный геофизик*		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 7877). Параграф 1. Главный геолог (геофизик, гидрогеолог) организации		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) (геологическое, геофизическое, гидрогеологическое) образование и стаж работы на должностях руководителей и специалистов в области геологии и разведки недр не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		

Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Планирование геофизических работ для поиска и разведки твердых полезных ископаемых (ТПИ)	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ</p> <p>2. Планирование геофизических работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ</p> <p>3. Руководство подготовкой отчета по результатам геолого-геофизических работ в регионе</p>
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ	Навык 1: Определение перспективности региона на ТПИ	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить анализ перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона;</p> <p>2. Выполнять прогнозирование перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Системный анализ и подходы при решении геологических задач различного уровня сложности;</p> <p>2. Геологическую изученность региона.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Планирование работы геолого-геофизической организации	<p>Умения:</p> <p>1. Ставить задачи и планы работы геолого-геофизической организации по поиску новых перспективных участков на ТПИ;</p> <p>2. Координировать взаимодействия структурных подразделений организации по выполнению планов и задач.</p> <p>3. Направлять деятельность на повышение эффективности и качества геофизических и сопутствующих им работ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законы и иные нормативные правовые акты в области геофизического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды;</p> <p>2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геофизической и производственно-хозяйственной деятельности геолого-геофизической организации.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения:

Трудовая функция 2: Планирование геофизических работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ	Навык 1: Подбор оптимальных видов ГРР, необходимых для организации	<p>1. Анализировать потенциал организации по решению геофизических задач при используемом комплексе ГРР;</p> <p>2. Определять новые виды ГРР, необходимые для выполнения задач и планов по поиску новых перспективных участков на ТПИ;</p> <p>3. Внедрять новую технику и технологии, совершенствовать производственные процессы и организации труда.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геолого-геофизической и производственно-хозяйственной деятельности организации;</p> <p>2. Геологию района и методы геологоразведочных работ;</p> <p>3. Нормы промышленной безопасности и охраны труда.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Анализ геофизической информации	<p>Умения:</p> <p>1. Контролировать качество геофизической информации.</p> <p>2. Совершенствовать внедрение новых методов обработки и интерпретации геологоразведочной информации.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Технологии обработки геологоразведочной (геофизической, гидрогеологической) информации;</p> <p>2. Требования, предъявляемые к качеству информации.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Руководство подготовкой отчета по результатам геолого-геофизических работ в регионе	Навык 1: Камеральная обработка, интерпретация, анализ и обобщение геологической информации	<p>Умения:</p> <p>1. Выполнять общее руководство процессами обработки и анализа геофизической информации;</p> <p>2. Анализировать, систематизировать и обобщать геофизическую информацию и другие фактические материалы;</p> <p>3. Вести контроль геологической интерпретации геофизических и геохимических данных.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Требования, предъявляемые к качеству геофизических результатов;</p> <p>2. Передовой отечественный и зарубежный опыт обработки данных геофизических работ.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения:

	<p>Навык 2: Руководство и контроль за подготовкой и оформлением отчетов о результатах ГРР в регионе</p>	<p>1. Вести контроль за составлением различных геофизических материалов; 2. Осуществлять руководство и контроль за подготовкой отчетов о результатах ГРР в регионе.</p>	
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геофизических результатов; 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности.</p> <p>Не рекомендуется</p>	
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде</p>		
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>			
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p> <p>8</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Главный геолог</p>	
<p>11. Карточка профессии "Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений":</p>			
<p>Код группы:</p>	<p>1322 -0</p>		
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>1322</p>		
<p>Наименование профессии:</p>	<p>Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений</p>		
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	<p>7</p>		
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>			
<p>Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:</p>			
<p>Уровень профессионального образования:</p>	<p>Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)</p>	<p>Специальность: (Геология</p>	<p>Квалификация: -</p>
	<p>Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)</p>	<p>Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли</p>	<p>Квалификация: -</p>

Требования к опыту работы:	не менее 7 лет опыта работы в нефтяной промышленности с опытом проведения геолого-геофизических исследований, разработки и освоения месторождений, в том числе не менее 5 лет на руководящих позиции по направлению геологии, разработки и освоения месторождения.	
Связь с неформальным и информальным образованием:		
Другие возможные наименования профессии:	1349-0-028 - Директор департамента	
Основная цель деятельности:	Стратегическое развитие геологического направления и разработки месторождения, обеспечение комплексного управления техническими мероприятиями, связанными с геолого-геофизическими исследованиями, включая координацию процессов управления информацией по геолого-техническим данным, разработку и/или актуализацию нормативно-технической документации, связанной с геонауками и технологиями, обеспечение качества и соответствие исследований требованиям отраслевых стандартов, внедрение передовых методов и технологий в области геологических исследований	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стратегическое развитие и комплексное управление техническими мероприятиями, связанными с геологическими исследованиями 2. Обеспечение качества и повышение эффективности геолого-геофизических и технических работ 3. Технологическая разработка месторождения согласно утвержденному плану освоения 4. Обеспечение безопасной производственной среды и развитие культуры безопасности
	Дополнительные трудовые функции:	
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать геологическую политику, стратегическое развитие геологического направления организации; 2. Определять инвестиционные решения по освоению месторождения и/или содействовать принятию решений; 3. Обеспечивать реализацию плана и графика выполнения геологических исследований; 4. Обеспечивать разработку и реализацию среднесрочных бизнес-планов, и бюджетирование по направлению геологоразведочных работ; 5. Организовать мониторинг соответствия работ требованиям регламентов и стандартов; 6. Координировать работу персонала, создавать условия их профессионального развития для достижения высокой эффективности работы; 7. Взаимодействовать с подрядными организациями и научными институтами;

	<p>Формирование стратегии выполнения геологических исследований и оценка рисков. Управление техническими процессами, связанными с геолого-техническими исследованиями</p>	<p>8. Оценивать риски при проведении геологоразведочных работ;</p> <p>9. Обеспечивать подготовку отчетов по результатам выполненных исследований.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство в области недропользования, лицензирования и экологии; 2. Стандарты и регламенты; 3. Основы общей геологии, литологии, структурной геологии, петрографии, стратиграфии, тектоники, геофизики и петрофизики; 4. Методы геолого-геофизических исследований; 5. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологических моделей месторождений; 6. Управление бюджетом и ресурсами (оборудование, персонал, логистика); 7. Оценка эффективности геологических работ и принятие решений на основе данных; 8. Методы минимизации рисков (дополнительные исследования, резервирование бюджета, адаптивные стратегии); 9. Экологические риски и их оценка (воздействие на природу, меры по снижению последствий); 10. Финансовые риски и методы страхования.
<p>Трудовая функция 1: Стратегическое развитие и комплексное управление техническими мероприятиями, связанными с геологическими исследованиями</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Обеспечение соответствия геологических исследований требованиям нормативно-технической документации</p> <p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать соответствие геологических исследований требованиям стандартов и методов, иной нормативно-технической документации; 2. Обеспечивать полноту и точность геолого-геофизических и технических документов; 3. Обеспечивать экспертизу геологических данных; 4. Проверять корректность интерпретации геологических данных; 5. Сравнить полученные результаты с историческими данными и прогнозами. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы геологии, методы геологоразведки; 2. Методы геологоразведочных работ; 3. Принципы документооборота в геологии; 4. Методы контроля качества геологических данных; 5. Аудит соответствия данных требованиям стандартов (внутренний и внешний); 6. Методы минимизации ошибок в геологических отчетах. <p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p>

	<p>Навык 3: Управление взаимодействиями с государственными органами, внешними партнерами и экспертами</p>	<p>1. Взаимодействовать с государственными органами в пределах полномочий;</p> <p>2. Взаимодействовать с внешними партнерами и экспертами (встречи, переговоры и рабочие совещания) в пределах полномочий;</p> <p>3. Обеспечить оперативное рассмотрение и решение вопросов, в т.ч. спорных ситуаций;</p> <p>4. Организовывать совместные мероприятия по повышению качества геологических работ;</p> <p>5. Предоставлять экспертное заключение по возникающим вопросам;</p> <p>6. Обеспечивать своевременное предоставление документации и/или оперативной информации заинтересованным сторонам (в пределах полномочий).</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательство в сфере недропользования, лицензирования и экологической безопасности;</p> <p>2. Законодательство в сфере безопасности;</p> <p>3. Корпоративное управление;</p> <p>4. Основы проектного управления;</p> <p>5. Управление документированием.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Обеспечение качества проводимых геологических исследований</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Руководить процессом управления геологической информацией, включая управление нормативно-технической документацией по геологическим исследованиям;</p> <p>2. Обеспечивать качество интерпретации и обработки данных, соответствие геологических данных национальным и международным стандартам;</p> <p>3. Обеспечивать внедрение передовых методов, технологий, рабочих процессов и стандартов качества по геолого-геофизическим исследованиям;</p> <p>4. Обеспечивать внутренний технический аудит качества выполненных работ;</p> <p>5. Обеспечивать координацию взаимодействия с подразделениями бурения и добычи для корректировки планов разработки;</p> <p>6. Обеспечивать своевременность и полноту идентификации и оценку геологических рисков, разработку мероприятий, направленных на профилактику и минимизацию возможных рисков при разработке и освоении месторождений;</p> <p>7. Взаимодействовать с внутренними подразделениями, внешними партнерами в пределах полномочий установленных нормативными документами организации.</p> <p>Знания:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство в области недропользования; 2. Основы геологии, стратиграфии, литологии, гидрогеологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Методы разведки и разработки месторождений; 5. Геостатистика и построение геологических моделей; 6. Методы контроля качества геологических данных , геологических исследований; 7. Методы экономической оценки работ; 8. Системы управления качеством и сертификация; 9. Аудит соответствия данных требованиям стандартов (внутренний и внешний); 10. Правила документирования геологических данных; 11. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 12. Цифровые технологии.
<p>Трудовая функция 2: Обеспечение качества и повышение эффективности геолого-геофизических и технических работ</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Обеспечение разработки/актуализации внутренних стандартов и процедур для ведения геологических исследований. Повышение эффективности геологических работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать проведение аудита нормативной документации и ее соответствие техническим регламентам и стандартам; 2. Обеспечивать анализ эффективных мировых практик в области геолого-физических исследований; 3. Обеспечивать разработку и/или актуализацию внутренних нормативных документов, регламентов по ведению геолого-геофизических исследований; 4. Обеспечивать подготовку отчетности для регулирующих/надзорных органов в установленном порядке; 5. Содействовать развитию системы управления знаниями в компании; 6. Организовывать обмен опытом внутри компании и с внешними экспертами; 7. Обеспечивать мероприятия по повышению эффективности бизнес-процессов; 8. Обеспечивать оценку эффективности геолого-геофизических работ и принятие управленческих решений. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство в области недропользования; 2. Основы геологии, геофизики, структурной геологии, стратиграфии, литологии, тектоники, гидрогеологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Методы разведки и разработки месторождений;

		<p>5. Геостатистика и построение геологических моделей;</p> <p>6. Методы контроля качества геологических данных , геолого-геофизических исследований;</p> <p>7. Методы экономической оценки работ;</p> <p>8. Системы управления качеством и сертификация;</p> <p>9. Аудит соответствия данных требованиям стандартов (внутренний и внешний);</p> <p>10. Правила документирования геологических данных;</p> <p>11. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы);</p> <p>12. Цифровые технологии;</p> <p>13. Соответствие методик разведки и бурения стандартам.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Планирование, разработка и реализация программ и/или проектов освоения	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять руководство текущим и перспективным планированием работы подразделений по геологоразведочным работам и разработке месторождения;</p> <p>2. Организовать и обеспечить производственную базу;</p> <p>3. Обеспечивать работу по сбору данных на месторождении в соответствии с установленным порядком, требованиями производства с применением инновационных технологий обработки больших массивов данных;</p> <p>4. Обеспечивать проведение интегрированного анализа технических, экономических и производственных факторов с целью разработки рабочих проектов по оптимизации добычи жидких углеводородов и попутного газа;</p> <p>5. Обеспечивать формирование программы освоения месторождения;</p> <p>6. Обеспечивать составления план-графика (GANTT chart) геологоразведочных мероприятий;</p> <p>7. Обеспечивать выбор способа освоения месторождения на основе исходных данных;</p> <p>8. Обеспечивать выбор и проектирование оборудования;</p> <p>9. Обеспечивать проведение моделирования, инженерных расчетов и выбор программных решений;</p> <p>10. Обеспечивать разработку плана и бюджета для программ освоения месторождения, его своевременное исполнение и контроль, обеспечивать подготовку необходимой отчетности;</p> <p>11. Обеспечивать материально-техническую оснащенность для проведения работ по освоению месторождения;</p>

Трудовая функция 3:
Технологическая
разработка
месторождения согласно
утвержденному плану
освоения

12. Определять мероприятия по скважинам (капремонт, интенсификация притока, добыча, испытания, замеры, лабораторные и специальные исследования) с целью оптимизации добычи на месторождении;
13. Обеспечивать разработку и реализацию мер безопасности при разработке месторождений.

Знания:

1. Законодательство в сфере недропользования, лицензирования, экологической и промышленной безопасности;
2. Методы контроля качества геолого-геофизических и промысловых данных;
3. Методы проектирования скважин;
4. Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области бурения скважин и капитального ремонта скважин;
5. Основы организации труда и управления;
6. Технологии разработки месторождения и производимых работ, геологию и технологии разработки коллектора, включая методы оптимизации добычи, сбора данных, планирования этапов разработки, моделирование коллектора;
7. Основы экономики, управления бюджетом и договорной работой (привлечение подрядных организаций, знания закупочных процедур);
8. Основы проектного управления;
9. Основы трудового законодательства; правила и нормы охраны труда.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Обеспечивать интеграцию всех данных геологии, бурения, учет осложнений при работах для адаптации плана освоения и разработки альтернативных сценариев эксплуатации месторождения;
2. Обеспечивать применение построение цифровых статических и гидродинамических моделей, оценка неопределенностей и выбор оптимального сценария освоения месторождения;
3. Обеспечивать согласование технических решений и последовательность операций с заинтересованными сторонами;
4. Обеспечивать и координировать применение типовых решений и лучших практик (best practices);
5. Обеспечивать внедрение и реализацию системы контроля качества и управления рисками при разработке и реализации программ освоения месторождений;
6. Обеспечить организацию мероприятий, направленных на оптимизацию процессов,

	<p>Навык 2: Анализ текущего статуса и повышение эффективности работ при разработке программ освоения месторождения</p>	<p>сокращение материальных и трудовых затрат при сохранении высокой производительности труда; 7. Разрабатывать и внедрять рациональные ресурсосберегающие технологии, прогрессивные нормы расхода материалов, а также мероприятия по повышению качества продукции совместно с заинтересованными сторонами.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Стратегия и перспективы развития организации в условиях современных экономических и технологических изменений; 2. Технологии производства, этапы и методы производственного цикла на месторождениях; 3. Принципы и особенности работы производственных мощностей, эксплуатация оборудования в соответствии с установленными техническими регламентами; 4. Оценка экономической эффективности внедрения новых технологий и техники, а также оптимизации организации труда в производственном процессе; 5. Опыт передовых отечественных и зарубежных предприятий в области проектирования и бурения скважин, а также в случаях появления осложнений; 6. Технологии разработки месторождения и производимых работ, основы статического и гидродинамического и бассейнового моделирования, выбор сценариев разработки месторождения, а также сбор и обработка цифровых массивов данных.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Развитие культуры безопасного и эффективного выполнения работ.</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содействовать внедрению программы повышения культуры безопасности; 2. Развивать поведенческие программы безопасности; 3. Содействовать развитию системы обратной связи от работников; 4. Обеспечивать подготовку отчетности для руководства, ответственных лиц; 5. Поддерживать культуру "нулевого травматизма"; 6. Улучшать показатели безопасности; 7. Обеспечивать проведение аудита и анализа вовлеченности персонала. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы Трудового кодекса Республики Казахстан; 2. Закон Республики Казахстан "О гражданской защите"; 3. Основные принципы безопасного производства; 4. Опасные факторы на предприятии (физические, химические, психологические);

		<p>5. Оценка рисков и методы их минимизации; 6. Методы снижения производственных рисков; 7. Аварийно-спасательные процедуры, планы действий в чрезвычайная ситуация; 8. Методы поощрения безопасного поведения; 9. Методы внедрения культуры безопасности; 10. Порядок проведения внутренних аудитов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 4: Обеспечение безопасной производственной среды и развитие культуры безопасности</p>	<p>Навык 2: Обеспечение безопасных условий труда</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда в подразделении, соблюдение работниками требований инструкций по безопасности и охране труда, паспортов рабочих мест, стандартов по безопасности и охране труда; 2. Обеспечивать и контролировать наличие средств индивидуальной защиты и выполнение всех иных требований по обеспечению работников в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда; 3. Обеспечивать соблюдение технологического производства требованиям промышленной безопасности, принимать меры по предупреждению и недопущению ситуаций, несущих угрозу здоровью и жизни людей; 4. Обеспечивать производственный контроль и противопожарную безопасность, проверять, корректировать и согласовывать проекты; 5. Обеспечивает своевременное проведение инструктажа, тренингов и иных обучающих мероприятий по направлению промышленной безопасности и охраны труда; 6. Управлять рисками, в том числе предупреждать/предотвращать их. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы Трудового кодекса Республики Казахстан ; 2. Основы законодательства Республики Казахстан о недропользовании, экологической безопасности, промышленной безопасности и охраны труда; 3. Методы вовлечения персонала в культуру безопасности; 4. Основы психологии вовлеченности и безопасного поведения; 5. Принципы и ценности корпоративной культуры безопасности; 6. Управление изменениями; 7. Управление рисками.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Аналитическое мышление</p>	

Требования к личностным компетенциям:	Лидерство Понимание бизнеса Сотрудничество и взаимодействие Стратегическое мышление Ориентация на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технические регламенты, стандарты, технологии, нормативные и методические указания в области геологии.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Первые руководители организаций и предприятий	
	8	Главный геолог	
	6	Руководитель подразделения по геологии (Начальник/руководитель: службы, отдела, группы, сектора, участка)	
12. Карточка профессии "Инженер-геолог":			
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	2114-1-010		
Наименование профессии:	Инженер-геолог		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2114-1-006 - Геолог-разработчик		
Основная цель деятельности:	Поиск, разведка и разработка месторождений нефти и газа		
Описание трудовых функций			
	Обязательные трудовые функции:	1. Изучение состава и строения горных пород	

Перечень трудовых функций:	Дополнительные трудовые функции:	1. Обеспечение выполнения плановых показателей добычи нефти
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять полевые работы по сбору фактического материала по геологии изучаемого района различными методами. 2. Обеспечивать и контролировать соблюдение методических положений, инструкций и требований по производству геологоразведочных работ, готовить обоснованные предложения по их усовершенствованию. 3. Осуществлять геологический контроль за проведением промысловых технологических исследований (станции геолого-технологических исследований, хим. лаборатории, цеха научно-исследовательских производственных работ). <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять полевые работы по сбору фактического материала по геологии изучаемого района различными методами. 2. Обеспечивать и контролировать соблюдение методических положений, инструкций и требований по производству геологоразведочных работ, готовить обоснованные предложения по их усовершенствованию. 3. Осуществлять геологический контроль за проведением промысловых технологических исследований (станции геолого-технологических исследований, хим. лаборатории, цеха научно-исследовательских производственных работ). <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять полевые работы по сбору фактического материала по геологии изучаемого района различными методами. 2. Обеспечивать и контролировать соблюдение методических положений, инструкций и требований по производству геологоразведочных работ, готовить обоснованные предложения по их усовершенствованию. 3. Осуществлять геологический контроль за проведением промысловых технологических исследований (станции геолого-технологических исследований, хим. лаборатории, цеха научно-исследовательских производственных работ). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического) изучения, использования и охраны недр. 2. Геологическая изученность и современные представления о геологии района работ (

Навык 1:
Сбор, интерпретация и
обобщение
геолого-геофизической
информации

региональная, зональная, локальная), характер деятельности геологической организации.

3. Обзорное представление отраслей промышленности, использующих изучаемые виды полезных ископаемых.

4. Общее представление об экономике минерального сырья и геологоразведочных работ.

5. Техника и технология производства геологоразведочных работ и требования к качеству их проведения.

6. Методика опробования и подсчета запасов по изучаемым видам полезных ископаемых.

7. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород, учет и правила хранения геологических материалов.

8. Виды применяемого геологического оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации и метрологического обеспечения.

9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов.

1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического) изучения, использования и охраны недр.

2. Геологическая изученность и современные представления о геологии района работ (региональная, зональная, локальная), характер деятельности геологической организации.

3. Обзорное представление отраслей промышленности, использующих изучаемые виды полезных ископаемых.

4. Общее представление об экономике минерального сырья и геологоразведочных работ.

5. Техника и технология производства геологоразведочных работ и требования к качеству их проведения.

6. Методика опробования и подсчета запасов по изучаемым видам полезных ископаемых.

7. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород, учет и правила хранения геологических материалов.

8. Виды применяемого геологического оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации и метрологического обеспечения.

9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране

Трудовая функция 1:
Изучение состава и строения горных пород

труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов.

1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического) изучения, использования и охраны недр.
2. Геологическая изученность и современные представления о геологии района работ (региональная, зональная, локальная), характер деятельности геологической организации.
3. Обзорное представление отраслей промышленности, использующих изучаемые виды полезных ископаемых.
4. Общее представление об экономике минерального сырья и геологоразведочных работ.
5. Техника и технология производства геологоразведочных работ и требования к качеству их проведения.
6. Методика опробования и подсчета запасов по изучаемым видам полезных ископаемых.
7. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород, учет и правила хранения геологических материалов.
8. Виды применяемого геологического оборудования, приборов, аппаратуры и правила их технической эксплуатации и метрологического обеспечения.
9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Проводить работу по разработке перспективных и текущих планов производства, проектно-сметной документации, геологического задания и его этапов, в организации и ликвидации полевых работ.
2. Анализировать, систематизировать, обобщать данные геологической документации, составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы), составлять отчеты о результатах геологических работ и другие сводные документы (технико-экономические доклады, проекты кондиций и другие).

3. Выполнять опытно-методические и тематические работы, проводить подсчет и пересчет запасов полезных ископаемых, осваивать новые технические средства, технологии.

4. Составлять эталонные коллекции образцов горных пород, определять категории горных пород по их технологическим свойствам (буримость, крепость, разрыхляемость и другие) и категории сложности труда районов работ.

5. Пользоваться специализированными программными продуктами.

6. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологической (статической) модели, анализ и описание керна.

1. Проводить работу по разработке перспективных и текущих планов производства, проектно-сметной документации, геологического задания и его этапов, в организации и ликвидации полевых работ.

2. Анализировать, систематизировать, обобщать данные геологической документации, составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы), составлять отчеты о результатах геологических работ и другие сводные документы (технико-экономические доклады, проекты кондиций и другие).

3. Выполнять опытно-методические и тематические работы, проводить подсчет и пересчет запасов полезных ископаемых, осваивать новые технические средства, технологии.

4. Составлять эталонные коллекции образцов горных пород, определять категории горных пород по их технологическим свойствам (буримость, крепость, разрыхляемость и другие) и категории сложности труда районов работ.

5. Пользоваться специализированными программными продуктами.

6. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологической (статической) модели, анализ и описание керна.

1. Проводить работу по разработке перспективных и текущих планов производства, проектно-сметной документации, геологического задания и его этапов, в организации и ликвидации полевых работ.

2. Анализировать, систематизировать, обобщать данные геологической документации, составлять графические материалы, характеризующие геологическое строение изучаемого района работ (схемы, карты, разрезы, планы, диаграммы), составлять отчеты о результатах геологических

Навык 2:
Составление технической документации по геологии, анализ и интерпретация геолого-геофизических данных

работ и другие сводные документы (технико-экономические доклады, проекты кондиций и другие).

3. Выполнять опытно-методические и тематические работы, проводить подсчет и пересчет запасов полезных ископаемых, осваивать новые технические средства, технологии.

4. Составлять эталонные коллекции образцов горных пород, определять категории горных пород по их технологическим свойствам (буримость, крепость, разрыхляемость и другие) и категории сложности труда районов работ.

5. Пользоваться специализированными программными продуктами.

6. Интерпретация геолого-геофизических данных, построение геологической (статической) модели, анализ и описание керна.

Знания:

1. Передовой опыт проведения геологических исследований.

2. Правила оформления геологической документации.

3. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ.

4. Специализированные программные продукты для анализа геолого-геофизических данных.

5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

1. Передовой опыт проведения геологических исследований.

2. Правила оформления геологической документации.

3. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ.

4. Специализированные программные продукты для анализа геолого-геофизических данных.

5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

1. Передовой опыт проведения геологических исследований.

2. Правила оформления геологической документации.

3. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ.

4. Специализированные программные продукты для анализа геолого-геофизических данных.

5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в составлении технологических режимов по каждой скважине (ежеквартальное/ежемесячное/полугодовое/годовое). 2. Разрабатывать мероприятия по сокращению простаивающих, бездействующих и снижающих скважин, а также их своевременное выполнение. 3. Выполнять различные анализы по месторождениям, участкам, залежам и блокам (анализ состояния разработки, сравнительные анализы, анализы причин снижения и простоя, анализы добычи новых скважин и ГТМ, ПРС и КРС) 4. Составлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов суточной информации о результатах производственной деятельности цеха/ участка/подразделений (состояние и работа фонда скважин) 5. Выявлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов возможные причины отклонения от утвержденных технологических режимов работы скважин, ежедневно готовить предложения по восстановлению и улучшению их работы. 6. Составлять план-графики и контроль за проведением промыслово-геофизических и гидротермодинамических исследований скважин. 7. Вести контроль за своевременной полнотой и достоверностью суточной информации работы скважин, получаемых от мастеров/операторов цехов добычи углеводородов. 8. Выполнять специальные технические задания, отчеты, сводные каротажные диаграммы, связанные с разработкой месторождения, бурением и заканчиванием скважин. 9. Предоставлять своевременно качественные отчеты/информации о состоянии производственной деятельности курируемого участка руководителям цеха/участка/отдела/подразделении. 10. Принимать участие при оформлении основных технико-экономических результатов за отчетный период. 1. Участвовать в составлении технологических режимов по каждой скважине (ежеквартальное/ежемесячное/полугодовое/годовое). 2. Разрабатывать мероприятия по сокращению простаивающих, бездействующих и снижающих скважин, а также их своевременное выполнение. 3. Выполнять различные анализы по месторождениям, участкам, залежам и блокам (анализ состояния разработки, сравнительные

анализы, анализы причин снижения и простоя, анализы добычи новых скважин и ГТМ, ПРС и КРС)

4. Составлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов суточной информации о результатах производственной деятельности цеха/участка/подразделений (состояние и работа фонда скважин)

5. Выявлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов возможные причины отклонения от утвержденных технологических режимов работы скважин, ежедневно готовить предложения по восстановлению и улучшению их работы.

6. Составлять план-графики и контроль за проведением промыслово-геофизических и гидротермодинамических исследований скважин.

7. Вести контроль за своевременной полнотой и достоверностью суточной информации работы скважин, получаемых от мастеров/операторов цехов добычи углеводородов.

8. Выполнять специальные технические задания, отчеты, сводные каротажные диаграммы, связанные с разработкой месторождения, бурением и заканчиванием скважин.

9. Предоставлять своевременно качественные отчеты/информации о состоянии производственной деятельности курируемого участка руководителям цеха/участка/отдела/подразделении.

10. Принимать участие при оформлении основных технико-экономических результатов за отчетный период.

1. Участвовать в составлении технологических режимов по каждой скважине (ежеквартальное/ежемесячное/полугодовое/годовое).

2. Разрабатывать мероприятия по сокращению простаивающих, бездействующих и снижающих скважин, а также их своевременное выполнение.

3. Выполнять различные анализы по месторождениям, участкам, залежам и блокам (анализ состояния разработки, сравнительные анализы, анализы причин снижения и простоя, анализы добычи новых скважин и ГТМ, ПРС и КРС)

4. Составлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов суточной информации о результатах производственной деятельности цеха/участка/подразделений (состояние и работа фонда скважин)

5. Выявлять совместно с технологами и мастерами цехов добычи углеводородов возможные причины отклонения от утвержденных технологических режимов работы скважин, ежедневно готовить

Навык 1:
Анализ и контроль над
соблюдением
технологического
режима скважин

предложения по восстановлению и улучшению их работы.

6. Составлять план-графики и контроль за проведением промыслово-геофизических и гидротермодинамических исследований скважин.
7. Вести контроль за своевременной полнотой и достоверностью суточной информации работы скважин, получаемых от мастеров/операторов цехов добычи углеводородов.
8. Выполнять специальные технические задания, отчеты, сводные каротажные диаграммы, связанные с разработкой месторождения, бурением и заканчиванием скважин.
9. Предоставлять своевременно качественные отчеты/информации о состоянии производственной деятельности курируемого участка руководителям цеха/участка/отдела/подразделении.
10. Принимать участие при оформлении основных технико-экономических результатов за отчетный период.

Знания:

1. Правила составления различных отчетов.
 2. Анализ, систематизация и обобщение данных геологической документации.
 3. Составление план-графиков различных мероприятий.
 4. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта.
 5. Применение новых техник и технологии.
 6. Знание существующих методов промысловых и геофизических исследований скважин.
 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
1. Правила составления различных отчетов.
 2. Анализ, систематизация и обобщение данных геологической документации.
 3. Составление план-графиков различных мероприятий.
 4. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта.
 5. Применение новых техник и технологии.
 6. Знание существующих методов промысловых и геофизических исследований скважин.
 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
1. Правила составления различных отчетов.
 2. Анализ, систематизация и обобщение данных геологической документации.
 3. Составление план-графиков различных мероприятий.

Дополнительная трудовая функция 1: Обеспечение выполнения плановых показателей добычи нефти

	<p>4. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта.</p> <p>5. Применение новых техник и технологии.</p> <p>6. Знание существующих методов промысловых и геофизических исследований скважин.</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать различные мероприятия по увеличению уровня суточной добычи нефти.</p> <p>2. Составлять ежемесячный план ГТМ по скважинам совместно с технологами цехов добычи углеводородов и геологами цехов по поддержанию пластового давления , и контроль за их выполнением.</p> <p>3. Проводить анализ добычи от новых скважин после бурения, а также после проведения разных ГТМ и внедрения новых технологии.</p> <p>4. Формировать рекомендации по оптимизации работы механизированного фонда добывающих скважин.</p> <p>5. Формировать рекомендации по регулировке закачки рабочего агента по нагнетательным скважинам.</p> <p>6. Контролировать проведение ремонта на скважинах для интенсификации добычи нефти.</p> <p>7. Контролировать наличие информации о проведенных ремонтах скважин и участвовать в составлении заказ-нарядов на ремонт.</p> <p>8. Проводить тщательный анализ работ новых скважин после бурения и ГТМ, не достигших плановых показателей, а также разработка корректирующих мероприятий по достижению плана.</p> <p>9. Обновлять постоянно трехмерной симуляционной модели углеводородной залежи путем координации надлежащего сбора и интерпретации мониторинга продуктивного пласта и данных по новым пробуренным скважинам.</p> <p>10. Организовывать внедрение новых техник и технологии в области геологии и разработки нефтегазовых месторождений.</p> <p>1. Разрабатывать различные мероприятия по увеличению уровня суточной добычи нефти.</p> <p>2. Составлять ежемесячный план ГТМ по скважинам совместно с технологами цехов добычи углеводородов и геологами цехов по поддержанию пластового давления , и контроль за их выполнением.</p>

Навык 2:
Увеличение суточной
добычи нефти

3. Проводить анализ добычи от новых скважин после бурения, а также после проведения разных ГТМ и внедрения новых технологий.
 4. Формировать рекомендации по оптимизации работы механизированного фонда добывающих скважин.
 5. Формировать рекомендации по регулировке закачки рабочего агента по нагнетательным скважинам.
 6. Контролировать проведение ремонта на скважинах для интенсификации добычи нефти.
 7. Контролировать наличие информации о проведенных ремонтах скважин и участвовать в составлении заказ-нарядов на ремонт.
 8. Проводить тщательный анализ работ новых скважин после бурения и ГТМ, не достигших плановых показателей, а также разработка корректирующих мероприятий по достижению плана.
 9. Обновлять постоянно трехмерной симуляционной модели углеводородной залежи путем координации надлежащего сбора и интерпретации мониторинга продуктивного пласта и данных по новым пробуренным скважинам.
 10. Организовывать внедрение новых техник и технологии в области геологии и разработки нефтегазовых месторождений.
1. Разрабатывать различные мероприятия по увеличению уровня суточной добычи нефти.
 2. Составлять ежемесячный план ГТМ по скважинам совместно с технологами цехов добычи углеводородов и геологами цехов по поддержанию пластового давления, и контроль за их выполнением.
 3. Проводить анализ добычи от новых скважин после бурения, а также после проведения разных ГТМ и внедрения новых технологий.
 4. Формировать рекомендации по оптимизации работы механизированного фонда добывающих скважин.
 5. Формировать рекомендации по регулировке закачки рабочего агента по нагнетательным скважинам.
 6. Контролировать проведение ремонта на скважинах для интенсификации добычи нефти.
 7. Контролировать наличие информации о проведенных ремонтах скважин и участвовать в составлении заказ-нарядов на ремонт.
 8. Проводить тщательный анализ работ новых скважин после бурения и ГТМ, не достигших плановых показателей, а также разработка корректирующих мероприятий по достижению плана.

9. Обновлять постоянно трехмерной симуляционной модели углеводородной залежи путем координации надлежащего сбора и интерпретации мониторинга продуктивного пласта и данных по новым пробуренным скважинам.

10. Организовывать внедрение новых техник и технологии в области геологии и разработки нефтегазовых месторождений.

Знания:

1. Направление и перспективы развития месторождения.

2. Технология производства продукции предприятия

.

3. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта.

4. Применение новых техник и технологии.

5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

1. Направление и перспективы развития месторождения.

2. Технология производства продукции предприятия

.

3. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта.

4. Применение новых техник и технологии.

5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

1. Направление и перспективы развития месторождения.

2. Технология производства продукции предприятия

.

3. Различные методы увеличения нефтеотдачи пласта.

4. Применение новых техник и технологии.

5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Подготавливать отчеты о проведенных исследованиях.

2. Создавать геологические карты для визуализации данных.

3. Документировать полевые работы, фиксируя даты и условия.

4. Систематизировать данные для удобного анализа.

5. Оформлять пробы и образцы с указанием места сбора.

	<p>Навык 3: Организационно-техническое обеспечение при поиске, разведке и разработке месторождений нефти и газа</p>	<p>6. Составлять сопроводительную документацию для разрешений.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать отчеты о проведенных исследованиях. 2. Создавать геологические карты для визуализации данных. 3. Документировать полевые работы, фиксируя даты и условия. 4. Систематизировать данные для удобного анализа. 5. Оформлять пробы и образцы с указанием места сбора. 6. Составлять сопроводительную документацию для разрешений. <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать отчеты о проведенных исследованиях. 2. Создавать геологические карты для визуализации данных. 3. Документировать полевые работы, фиксируя даты и условия. 4. Систематизировать данные для удобного анализа. 5. Оформлять пробы и образцы с указанием места сбора. 6. Составлять сопроводительную документацию для разрешений.
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции и правила применения техники для обработки геологических материалов. 2. Организация труда, производства и управления. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции и правила применения техники для обработки геологических материалов. 2. Организация труда, производства и управления. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкции и правила применения техники для обработки геологических материалов. 2. Организация труда, производства и управления. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Лидерство</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 1745-2008 "Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник цеха, участка	
	8	Главный геолог	
13. Карточка профессии "Инженер-геофизик":			
Код группы:	2146-1		
Код наименования занятия:	2146-1-013		
Наименование профессии:	Инженер-геофизик		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2114-2-001 - Геофизик		
Основная цель деятельности:	Получение скважинных геофизических данных для эффективной организации разведки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение процесса геофизических исследований нефтегазовых скважин 2. Анализ и интерпретация геофизических данных для определения структуры и свойств недр	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Проводить расчеты систем наблюдений исходя из поставленных геологических задач, параметров	

возбуждения и регистрации сейсмических волн и других физических параметров.

2. Оптимально размещать профили, площади, маршруты для оптимальной регистрации геофизических полей (сейсмические волны, ускорения силы тяжести, компоненты магнитного поля и другие).

3. Оценивать категорию трудности местности исходя из данных рекогносцировки местности, топографических карт и космоснимков.

4. Оценивать и принимать полученные данные согласно действующим инструктивным требованиям.

5. Проводить полевую экспресс-обработку полученных данных для оценки используемой методики и качества получаемой информации.

6. Оценивать степень готовности полевой партии (отряда), в т.ч. оборудования и жилых и иных помещений для выполнения полевых работ.

7. Оформлять документацию о начале, ходе выполнения и завершении полевых работ.

8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

1. Проводить расчеты систем наблюдений исходя из поставленных геологических задач, параметров возбуждения и регистрации сейсмических волн и других физических параметров.

2. Оптимально размещать профили, площади, маршруты для оптимальной регистрации геофизических полей (сейсмические волны, ускорения силы тяжести, компоненты магнитного поля и другие).

3. Оценивать категорию трудности местности исходя из данных рекогносцировки местности, топографических карт и космоснимков.

4. Оценивать и принимать полученные данные согласно действующим инструктивным требованиям.

5. Проводить полевую экспресс-обработку полученных данных для оценки используемой методики и качества получаемой информации.

6. Оценивать степень готовности полевой партии (отряда), в т.ч. оборудования и жилых и иных помещений для выполнения полевых работ.

7. Оформлять документацию о начале, ходе выполнения и завершении полевых работ.

8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а

также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

1. Проводить расчеты систем наблюдений исходя из поставленных геологических задач, параметров возбуждения и регистрации сейсмических волн и других физических параметров.
2. Оптимально размещать профили, площади, маршруты для оптимальной регистрации геофизических полей (сейсмические волны, ускорения силы тяжести, компоненты магнитного поля и другие).
3. Оценивать категорию трудности местности исходя из данных рекогносцировки местности, топографических карт и космоснимков.
4. Оценивать и принимать полученные данные согласно действующим инструктивным требованиям.
5. Проводить полевую экспресс-обработку полученных данных для оценки используемой методики и качества получаемой информации.
6. Оценивать степень готовности полевой партии (отряда), в т.ч. оборудования и жилых и иных помещений для выполнения полевых работ.
7. Оформлять документацию о начале, ходе выполнения и завершении полевых работ.
8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

Знания:

1. Нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.
2. Современные данные о геологии района, его геологическую и геофизическую изученность.
3. Требования промышленности к изучаемому виду минерального сырья.
4. Технология геофизических работ и требования к качеству их проведения.
5. Правила технической эксплуатации применяемой аппаратуры.
6. Учет и правила хранения геофизических материалов.
7. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ.
8. Основы общей и структурной геологии.
9. Виды и способы геологоразведочных работ, а также основные параметры техники и технологии их производства.

Навык 1:
Регистрация геофизических данных в полевых условиях

10. Проектирование, планирование, финансирование и организацию геофизических работ.

11. Передовой опыт проведения геологических исследований.

12. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

1. Нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.

2. Современные данные о геологии района, его геологическую и геофизическую изученность.

3. Требования промышленности к изучаемому виду минерального сырья.

4. Технология геофизических работ и требования к качеству их проведения.

5. Правила технической эксплуатации применяемой аппаратуры.

6. Учет и правила хранения геофизических материалов.

7. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ.

8. Основы общей и структурной геологии.

9. Виды и способы геологоразведочных работ, а также основные параметры техники и технологии их производства.

10. Проектирование, планирование, финансирование и организацию геофизических работ.

11. Передовой опыт проведения геологических исследований.

12. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

1. Нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды.

2. Современные данные о геологии района, его геологическую и геофизическую изученность.

3. Требования промышленности к изучаемому виду минерального сырья.

Трудовая функция 1:
Обеспечение процесса
геофизических
исследований
нефтегазовых скважин

4. Технология геофизических работ и требования к качеству их проведения.
5. Правила технической эксплуатации применяемой аппаратуры.
6. Учет и правила хранения геофизических материалов.
7. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ.
8. Основы общей и структурной геологии.
9. Виды и способы геологоразведочных работ, а также основные параметры техники и технологии их производства.
10. Проектирование, планирование, финансирование и организацию геофизических работ.
11. Передовой опыт проведения геологических исследований.
12. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Проводить планирование геофизических исследований для нефтегазовых скважин.
2. Организовывать и координировать полевые работы по проведению исследований.
3. Использовать геофизические методы (например, сейсмоку, электрическую разведку) для оценки структуры и свойств подземных формаций.
4. Обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием специализированного программного обеспечения.
5. Интерпретировать результаты геофизических исследований для принятия решений о разработке месторождений.
6. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда в процессе исследований.
7. Подготавливать техническую документацию и отчеты по результатам исследований.
8. Сотрудничать с другими специалистами (геологами, инженерами) для интеграции данных и оптимизации разработки месторождений.
9. Оценивать эффективность проведенных исследований и вносить рекомендации по улучшению методов.

10. Обучать и наставлять младший персонал в области геофизических исследований.

1. Проводить планирование геофизических исследований для нефтегазовых скважин.

2. Организовывать и координировать полевые работы по проведению исследований.

3. Использовать геофизические методы (например, сейсмоку, электрическую разведку) для оценки структуры и свойств подземных формаций.

4. Обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием специализированного программного обеспечения.

5. Интерпретировать результаты геофизических исследований для принятия решений о разработке месторождений.

6. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда в процессе исследований.

7. Подготавливать техническую документацию и отчеты по результатам исследований.

8. Сотрудничать с другими специалистами (геологами, инженерами) для интеграции данных и оптимизации разработки месторождений.

9. Оценивать эффективность проведенных исследований и вносить рекомендации по улучшению методов.

10. Обучать и наставлять младший персонал в области геофизических исследований.

1. Проводить планирование геофизических исследований для нефтегазовых скважин.

2. Организовывать и координировать полевые работы по проведению исследований.

3. Использовать геофизические методы (например, сейсмоку, электрическую разведку) для оценки структуры и свойств подземных формаций.

4. Обрабатывать и анализировать полученные данные с использованием специализированного программного обеспечения.

5. Интерпретировать результаты геофизических исследований для принятия решений о разработке месторождений.

6. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда в процессе исследований.

7. Подготавливать техническую документацию и отчеты по результатам исследований.

8. Сотрудничать с другими специалистами (геологами, инженерами) для интеграции данных и оптимизации разработки месторождений.

9. Оценивать эффективность проведенных исследований и вносить рекомендации по улучшению методов.

Навык 2:
Обеспечение проведения геофизических исследований нефтегазовых скважин.

10. Обучать и наставлять младший персонал в области геофизических исследований.

Знания:

1. Основы геофизики и геологических наук.
 2. Методы геофизических исследований, включая сейсмоку и электрическую разведку.
 3. Технические характеристики и принцип работы геофизического оборудования.
 4. Программное обеспечение для обработки и интерпретации геофизических данных.
 5. Нормативные и законодательные требования в области недропользования.
 6. Основы статистики и математического моделирования в геофизике.
 7. Принципы проектирования и планирования геофизических исследований.
 8. Методы оценки запасов углеводородов и ресурсов .
 9. Стандарты безопасности и охраны труда в геофизических работах.
 10. Основы геоинформатики и картографии.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
1. Основы геофизики и геологических наук.
 2. Методы геофизических исследований, включая сейсмоку и электрическую разведку.
 3. Технические характеристики и принцип работы геофизического оборудования.
 4. Программное обеспечение для обработки и интерпретации геофизических данных.
 5. Нормативные и законодательные требования в области недропользования.
 6. Основы статистики и математического моделирования в геофизике.
 7. Принципы проектирования и планирования геофизических исследований.
 8. Методы оценки запасов углеводородов и ресурсов .
 9. Стандарты безопасности и охраны труда в геофизических работах.
 10. Основы геоинформатики и картографии.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
1. Основы геофизики и геологических наук.
 2. Методы геофизических исследований, включая сейсмоку и электрическую разведку.
 3. Технические характеристики и принцип работы геофизического оборудования.
 4. Программное обеспечение для обработки и интерпретации геофизических данных.

		<p>5. Нормативные и законодательные требования в области недропользования.</p> <p>6. Основы статистики и математического моделирования в геофизике.</p> <p>7. Принципы проектирования и планирования геофизических исследований.</p> <p>8. Методы оценки запасов углеводородов и ресурсов .</p> <p>9. Стандарты безопасности и охраны труда в геофизических работах.</p> <p>10. Основы геоинформатики и картографии.</p> <p>11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов.</p> <p>2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации.</p> <p>3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей.</p> <p>4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС.</p> <p>5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные.</p> <p>6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами.</p> <p>7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям .</p> <p>1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов.</p> <p>2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации.</p> <p>3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей.</p> <p>4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС.</p> <p>5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные.</p> <p>6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами.</p> <p>7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям .</p>

1. Оценивать качество и достоверность получаемых результатов.
2. Определять процедуры обработки и их параметры для оптимального выделения полезной информации.
3. Коррелировать по площади аномалии геофизических полей.
4. Выделять и коррелировать по площади горизонты (пласты), представляющие интерес для поиска и разведки УВС.
5. Провести скоростной анализ по площади для каждого горизонта и трансформировать временные карты в глубинные.
6. Увязать структурные построения с имеющимися на площади глубокими скважинами.
7. Оформлять и документировать результаты интерпретации, выдавать рекомендации по дальнейшим исследованиям .

Знания:

1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.
2. Базовые профессиональные знания теории и методов интерпретации геофизических данных.
3. Факторы, влияющие на результаты измерений геофизическими методами, и методы их учета.
4. Теория полевых и скважинных геофизических методов.
5. Метрология, стандартизация, сертификация в области геофизических исследований.
6. Современные технологии геологоразведочных работ.
7. Правила оформления научно-технической документации, результатов интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.
8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.
2. Базовые профессиональные знания теории и методов интерпретации геофизических данных.
3. Факторы, влияющие на результаты измерений геофизическими методами, и методы их учета.
4. Теория полевых и скважинных геофизических методов.

Навык 1:
Интерпретация данных
полевой геофизики

		<p>5. Метрология, стандартизация, сертификация в области геофизических исследований.</p> <p>6. Современные технологии геологоразведочных работ.</p> <p>7. Правила оформления научно-технической документации, результатов интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p> <p>1. Специализированные программные комплексы интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.</p> <p>2. Базовые профессиональные знания теории и методов интерпретации геофизических данных.</p> <p>3. Факторы, влияющие на результаты измерений геофизическими методами, и методы их учета.</p> <p>4. Теория полевых и скважинных геофизических методов.</p> <p>5. Метрология, стандартизация, сертификация в области геофизических исследований.</p> <p>6. Современные технологии геологоразведочных работ.</p> <p>7. Правила оформления научно-технической документации, результатов интерпретации полевых и скважинных геофизических данных.</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
Трудовая функция 2: Анализ и интерпретация геофизических данных для определения структуры и свойств недр	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Использовать специализированные программные комплексы интерпретации скважинных геофизических данных.</p> <p>2. Применять методы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в специализированных программных комплексах.</p> <p>3. Оценивать достоверность результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.</p>

4. Определять процедуры и параметры процедур для оптимального выделения полезной информации.

5. Оформлять и документировать результаты комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

1. Использовать специализированные программные комплексы интерпретации скважинных геофизических данных.

2. Применять методы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в специализированных программных комплексах.

3. Оценивать достоверность результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

4. Определять процедуры и параметры процедур для оптимального выделения полезной информации.

5. Оформлять и документировать результаты комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

1. Использовать специализированные программные комплексы интерпретации скважинных геофизических данных.

2. Применять методы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в специализированных программных комплексах.

3. Оценивать достоверность результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

4. Определять процедуры и параметры процедур для оптимального выделения полезной информации.

5. Оформлять и документировать результаты комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

Знания:

1. Алгоритмы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в открытом стволе, обсаженной скважине, в процессе бурения.

2. Таблица соответствия условных обозначений литологическим типам геологического разреза.

3. Свойства горных пород.

4. Основы геологической корреляции разрезов скважин и геологического картирования.

5. Петрофизика, минералогия, петрография, литология, основы гидрогеологии, геохимии, геолого-геофизическая изученность района работ.

6. Методы оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородного сырья.

7. Правила оформления научно-технической документации, результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране

Навык 2:
Комплексная интерпретация данных скважинных геофизических методов, полученных в нефтяных скважинах

труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

1. Алгоритмы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в открытом стволе, обсаженной скважине, в процессе бурения.

2. Таблица соответствия условных обозначений литологическим типам геологического разреза.

3. Свойства горных пород.

4. Основы геологической корреляции разрезов скважин и геологического картирования.

5. Петрофизика, минералогия, петрография, литология, основы гидрогеологии, геохимии, геолого-геофизическая изученность района работ.

6. Методы оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородного сырья.

7. Правила оформления научно-технической документации, результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

1. Алгоритмы комплексной интерпретации скважинных геофизических данных в открытом стволе, обсаженной скважине, в процессе бурения.

2. Таблица соответствия условных обозначений литологическим типам геологического разреза.

3. Свойства горных пород.

4. Основы геологической корреляции разрезов скважин и геологического картирования.

5. Петрофизика, минералогия, петрография, литология, основы гидрогеологии, геохимии, геолого-геофизическая изученность района работ.

6. Методы оценки ресурсов и подсчета запасов углеводородного сырья.

7. Правила оформления научно-технической документации, результатов комплексной интерпретации скважинных геофизических данных.

8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и

		индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 1745-2008 "Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный геофизик	
	8	Главный геолог	
14. Карточка профессии "Петрофизик":			
Код группы:	2114-2		
Код наименования занятия:	2114-2-005		
Наименование профессии:	Петрофизик		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Изучение природы физических свойств горных пород.		

Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Анализ данных о характеристиках кернового материала горных пород.
	Дополнительные трудовые функции:	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить количественное определение параметров коллектора (эффективных толщин, коэффициентов пористости, проницаемости, насыщенности, положений флюидальных контактов), а также разделение разреза на литолого-стратиграфические комплексы и типы. 2. Оказывать содействие в редактировании петрофизического отчета при капремонте и бурении скважин. 3. Проводить анализ и интерпретацию стандартного каротажа и каротажа в процессе бурения, обеспечивая в режиме реального времени сравнение с прогнозом, определение глубин установки обсадной колонны и интервалов отбора керна, определение главных маркирующих горизонтов и стратиграфического положения конечной глубины. Предоставлять оценку фильтрационно-емкостных свойств, включая параметры бурения, данные стандартных каротажей, каротажей в процессе бурения и данные по пробам (буровой шлам, шлифы, керн). 4. Подготовить литологическую характеристику пласта для согласования и утверждения технологических параметров проходки скважины (или ремонта). 5. Создавать петрофизические модели для более точного определения местоположения новых скважин, прогноза продуктивности, распределения фаций, распределения свойств коллектора. 6. Участвовать в процессе работы по испытанию скважин и интерпретации ГИС в скважинах. 7. Объединять динамические данные с петрофизическими для определения характеристик коллектора. 8. Обеспечивать организацию и обновление базы данных для обработанных и необработанных петрофизических данных. 9. Контролировать процесс получения данных пластового давления, отбора проб пластового флюида и других данных каротажа на кабеле, на буровых трубах и каротажа в процессе бурения, которые требуют петрофизического содействия на буровой площадке. 10. Анализировать каротажные диаграммы коллекторов.
	<p>Навык 1: Изучение состава и свойств пород, включая все имеющиеся петрофизические данные</p>	

Трудовая функция 1:
Анализ данных о характеристиках кернового материала горных пород.

11. Управлять геологическими и скважинными базами данных с соответствующим прикладным программным обеспечением.
12. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

Знания:

1. Нормативные и методические материалы, имеющие отношение к сфере ответственности должности, перспективы развития и особенности деятельности компании (ее отделов).
2. Принципы взаимодействия горных пород с флюидами (вода, нефть, газ).
3. Понимание структуры и классификации горных пород.
4. Принципы работы, технические характеристики технологических процессов и проектов, компьютер и средства телекоммуникации.
5. Методы разведки, правила и условия выполнения работ.
6. Основные требования, предъявляемые к документации и материалам, текущие стандарты, технические условия и регулирующие документы, регламентирующие подготовку технических документов.
7. Передовой опыт в разведке и добыче нефти и газа.
8. Скважинные операции, технология бурения и геологическое сопровождение скважинных операций.
9. Техническое описание и стандарты ГИС.
10. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Проводить сбор и подготовку кернового материала для анализа.
2. Использовать методы лабораторного исследования кернов (например, определение пористости и проницаемости).
3. Анализировать данные, полученные в результате физических и химических испытаний кернов.

	<p>Навык 2: Проведение комплексного анализа кернового материала для оценки физических и химических свойств горных пород</p>	<p>4. Интерпретировать результаты анализа для оценки свойств горных пород. 5. Сравнивать полученные данные с существующими моделями и стандартами. 6. Оценивать влияние физических свойств пород на продуктивность месторождений. 7. Подготавливать отчеты и документацию по результатам анализа. 8. Использовать специализированное программное обеспечение для обработки данных. 9. Сотрудничать с геологами и другими специалистами для интеграции данных о кернах. 10. Вносить рекомендации по оптимизации разработки месторождений на основе анализа кернового материала.</p> <p>Знания: 1. Основы петрофизики и минералогии. 2. Физические и химические свойства горных пород. 3. Методы лабораторных исследований кернов (пористость, проницаемость, влажность). 4. Стандарты и нормативы по испытанию кернового материала. 5. Специализированное программное обеспечение для обработки и анализа данных. 6. Основы геологии и стратиграфии. 7. Методы интерпретации геофизических данных. 8. Влияние свойств горных пород на добычу углеводородов. 9. Принципы проектирования и планирования исследований кернов. 10. Технологии хранения и обработки кернового материала. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Аналитическое мышление Лидерство</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 1745-2008 "Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 6	Наименование профессии: Инженер-геолог

15. Карточка профессии "Стратиграф":			
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	2114-1-014		
Наименование профессии:	Стратиграф		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификационные категории устанавливаются в соответствии с нормативными документами организации.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Определение относительного и абсолютного возраста осадочных горных пород, расчленение толщ пород, корреляция различных геологических образований и их связь с нефтегазоносными комплексами. Проведение стратиграфического анализа для оценки перспектив углеводородных залежей, поддержка буровых операций путем оперативной стратиграфической интерпретации данных, участие в разработке геологических моделей месторождений.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение стратиграфического анализа и интерпретации данных 2. Подготовка отчетности и документации	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Координация стратиграфических исследований	
		Умения: 1. Разрабатывать и корректировать план проведения стратиграфических исследований, включая выбор методов, инструментов и ресурсов, необходимых для сбора и анализа данных работ. 2. Интерпретировать результаты геофизических исследований скважин в сочетании с данными керна и шлама.	

<p>Трудовая функция 1: Проведение стратиграфического анализа и интерпретации данных</p>	<p>Навык 1: Проведение исследований горных пород (бурового шлама, керна и шлифов)</p>	<p>3. Выполнять стратиграфический анализ горных пород, бурового шлама и керна, включая описание шлифов.</p> <p>3. Анализировать палеонтологические и палинологические останки, биостратиграфические маркеры, фациальные изменения по породам, керну и шлифам.</p> <p>4. Сопоставлять и коррелировать результаты по скважинам для прогнозирования литолого-стратиграфического разреза для определения глубин установки обсадной колонны, отбора керна и распознавания отбивок.</p> <p>5. Интерпретировать стратиграфические данные для внесения в геологические модели.</p> <p>6. Оценивать достоверность предоставленных данных и применять методы комплексной интерпретации.</p> <p>7. Строить корреляционные разрезы и стратиграфические схемы.</p> <p>8. Контролировать качество изготовленных шлифов и корректировать процесс их подготовки.</p> <p>9. Использовать различные типы микроскопов (оптические, поляризационные, сканирующие) для анализа образцов.</p> <p>10. Настраивать микроскопы в зависимости от исследуемого материала и задач.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии, являющиеся фундаментальными для дальнейшей узкой специализации.</p> <p>2. Структурная геология, общая и историческая геология, палеонтология, литология, кристаллография, минералогия.</p> <p>3. Основы геофизических исследований скважин.</p> <p>4. Перспективы развития разреза/месторождения.</p> <p>5. Требования и стандарты по промышленной безопасности и охране труда, необходимые для выполнения функций.</p> <p>6. Понимание принципов работы различных типов микроскопов, их назначение и применение в геологических исследованиях.</p> <p>7. Работа с оборудованием для подготовки образцов керна и шлифов.</p> <p>8. Основы настройки микроскопов в зависимости от исследуемого материала и задач.</p> <p>9. Работа с микроскопами для исследования шлифов /аншлифов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Составлять стратиграфические разрезы, колонки и отчеты по новым скважинам.</p>

	<p>Навык 2: Подготовка стратиграфической документации</p>	<p>2. Актуализировать и пересматривать ранее составленные стратиграфические корреляционные схемы, колонки и отчеты.</p> <p>3. Классифицировать стратиграфические данные для построения геологических моделей.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы хроостратиграфии.</p> <p>2. Подходы к определению абсолютного и относительного возрастов горных пород.</p> <p>3. Общие принципы стратиграфического анализа, интерпретации и моделирования данных.</p> <p>4. Основы седиментологии, петрографии, микропалеонтологии и биостратиграфических маркеров.</p> <p>5. Методики отбора и лабораторного анализа образцов керна.</p> <p>6. Технологии изготовления шлифов и аншлифов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Подготовка отчетности и документации</p>	<p>Навык 1: Подготовка и хранение технической документации</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Составлять отчеты, проекты и технические задания по стратиграфическим исследованиям в соответствии с установленными стандартами.</p> <p>2. Подготавливать документацию для утверждения и передачи данных и материалов в государственные органы и заинтересованным организациям.</p> <p>3. Применять специализированное программное обеспечение по архивированию и хранению данных.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основные требования, предъявляемые к технической документации.</p> <p>2. Стандарты по оформлению отчетов (международные, национальные и корпоративные стандарты).</p> <p>3. Правила и процедуры при передаче данных в соответствующие ведомства или при проведении проверки.</p> <p>4. Специализированное программное обеспечение по архивированию и хранению данных.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Визуализация и представление данных</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Подготавливать схемы, разрезы, колонки и иные графические материалы для отчетов.</p> <p>2. Представлять результаты исследований на внутренних и внешних совещаниях.</p> <p>3. Разрабатывать презентационные материалы с визуализацией стратиграфических данных.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Международные и национальные стандарты отчетности в геологии и стратиграфии.</p>

		<p>2. Методы построения схем, разрезов, колонок и иных графических материалов для отчетов.</p> <p>3. Способы графического представления данных (построение стратиграфических колонок, диаграмм), в том числе на программном обеспечении.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Контроль процесса стратиграфических исследований</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Взаимодействовать с геофизиками, геологами, инженерами и другими смежными специалистами для согласования и координации всех аспектов стратиграфических исследований.</p> <p>2. Контролировать и координировать стратиграфические работы и исследования в организации и в подрядных организациях в соответствии с внутренними и международными стандартами.</p> <p>3. Разрабатывать и актуализировать внутренние регламенты по стратиграфическим исследованиям.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии, стратиграфии, принципов стратиграфического анализа.</p> <p>2. Методы геофизических исследований (сейсморазведка, магниторазведка, гравиразведка, электроразведка) и их применение для стратиграфических исследований.</p> <p>3. Перспективы развития и особенности деятельности организации (ее отделов).</p> <p>4. Передовой опыт в нефтегазовой отрасли.</p> <p>5. Стандарты и нормы, регулирующие проведение геолого-геофизических исследований, а также охраны труда и охраны окружающей среды.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Оценка и оптимизация методов исследования</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать текущие методы стратиграфических исследований.</p> <p>2. Изучать современные технологии и инновационные методы исследований, сравнивать различные методы исследования для выбора наиболее подходящих.</p> <p>3. Оценивать эффективность методов исследований и предлагать рекомендации по их улучшению.</p> <p>4. Контролировать качество данных исследования на соответствие методов исследования стандартам качества и точности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии, стратиграфии, принципов стратиграфического анализа.</p> <p>2. Методы геофизических исследований (сейсморазведка, магниторазведка, гравиразведка,</p>

<p>Дополнительная трудовая функция 1: Координация стратиграфических исследований</p>		<p>электроразведка) и их применение для стратиграфических исследований.</p> <p>3. Перспективы развития и особенности деятельности организации (ее отделов).</p> <p>4. Передовой опыт местных и международных организаций в нефтегазовой отрасли.</p> <p>5. Стандарты и нормы, регулирующие проведение геолого-геофизических исследований, а также охраны труда и охраны окружающей среды.</p> <p>6. Методы статистического анализа.</p> <p>7. Основы управления базами данных (database management).</p> <p>8. Инновационные технологии, программные и аналитические инструменты исследований.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Организация хранения и транспортировки геологических образцов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать и внедрять стандартные процедуры по сбору, маркировке, упаковке и хранению геологических образцов для обеспечения их сохранности и доступности. 2. Обеспечивать соблюдения условий безопасности и хранения для предотвращения повреждения, загрязнения или потери образцов. 3. Проводить регулярные проверки состояния образцов для выявления возможных повреждений или изменений в их физико-химическом составе. 4. Разрабатывать и внедрять безопасные и эффективные методы транспортировки геологических образцов от места их сбора в лаборатории, исследовательские центры или другие рабочие площадки. 5. Вести систему инвентаризации всех геологических образцов, включая контроль за количеством, состоянием и местоположением каждого образца. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы геологии, стратиграфии. 2. Методы хранения геологических образцов. 3. Стандарты и нормативы, касающиеся хранения и транспортировки геологических образцов, включая требования безопасности, охраны труда и экологические нормы. 4. Организация и ведение систем учета, инвентаризации и регистрации геологических образцов.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость</p>		

Требования к личностным компетенциям:	Лидерство Хорошие организаторские навыки		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 1745-2008 "Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный геолог	
	7	Руководитель подразделения высшего звена	
	6	Руководитель подразделения	
	6	Промысловый геофизик	
	6	Полевой геофизик	
	6	Петрофизик	
	6	Инженер-геолог	
16. Карточка профессии "Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322		
Наименование профессии:	Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	не менее 5 лет непрерывного опыта работы в нефтяной промышленности с опытом проведения геолого-геофизических исследований, разработки и освоения месторождений.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
	1349-0-030 - Начальник отдела		

Другие возможные наименования профессии:	1322-0-063 - Начальник службы (добывающая промышленность) 1329-1-022 - Начальник группы (в прочих отраслях) 1322-0-070 - Начальник участка (добывающая промышленность) 1439-9-026 - Начальник сектора (функционального в прочих областях деятельности)	
Основная цель деятельности:	Управление геолого-геофизическими исследованиями, геологической информацией и данными путем обеспечения организации процесса и контроля геолого-геофизических исследований, безопасности, качества технических работ и соответствия стандартам, взаимодействия с внутренними и внешними партнерами и экспертами	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление геолого-геофизическими исследованиями и процессами разработки 2. Технический контроль качества геолого-геофизических работ. Повышение эффективности 3. Управление информацией и документацией по геонаукам 4. Обеспечение требований по безопасности при производстве геолого-геофизических работ
	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Навык 1: Реализация стратегии выполнения геолого-геофизических исследований и оценка геологических рисков</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализовывать геологическую политику компании; 2. Рассматривать и/или анализировать инвестиционные решения по освоению месторождения и/или содействовать принятию решений; 3. Обеспечивать разработку и внедрение технологических стандартов и регламентов; 4. Обеспечивать проведение анализа текущего состояния геолого-геофизических исследований; 5. Обеспечивать разработку планов, графиков и методик геологических исследований; 6. Обеспечивать выполнение полевых и лабораторных исследований. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы стратегического планирования в геологоразведке; 2. Глубокие знания в геологии и геофизике (геофизические методы, геолого-геофизическое моделирование и интерпретация данных, геостатистика); 3. Бюджетирование и оценивание сроков геолого-геофизических исследований; 4. Управления рисками геолого-геофизических исследований; 5. Основы экономики и финансового анализа проектов.

<p>Трудовая функция 1: Управление геолого-геофизическими исследованиями и процессами разработки</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Анализ геологической информации и подготовка предложений по геолого-геофизическим данным</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Координировать и организовывать сбор и систематизацию геологических данных; 2. Обеспечивать проведение оценки структуры и состава пород; 3. Обеспечивать оценку ресурсов и запасов (расчет запасов, анализ условий разработки месторождения); 4. Обеспечивать геостатистический анализ; 5. Обеспечивать разработку рекомендаций по выбору оптимальной стратегии, методов; 6. Обеспечивать оценку рентабельности; 7. Обеспечивать создание геологических моделей и карт; 8. Обеспечивать соответствие геологических исследований требованиям стандартов и методов, иной нормативно-технической документации; 9. Обеспечивать подготовку и предоставление отчетов и презентаций на основе результатов анализа. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы общей геологии, литологии, структурной геологии, петрографии, стратиграфии, тектоники, геофизики, геохимии и петрофизики; 2. Геостатистика и интерполяция данных; 3. Подсчета и пересчета запасов и оценивание рентабельности; 4. Основ экономической целесообразности методов добычи; 5. Специализированных программных продуктов, обеспечивающих создания карт и моделей.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 3: Взаимодействие с государственными</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействовать с государственными органами в пределах полномочий; 2. Взаимодействовать с внешними партнерами и экспертами (встречи, переговоры и рабочие совещания) в пределах полномочий; 3. Обеспечить оперативное рассмотрение и решение вопросов, в т.ч. спорных ситуаций; 4. Организовывать совместные с заинтересованными сторонами мероприятия по повышению качества геологических работ; 5. Предоставлять экспертное заключение по возникающим вопросам; 6. Обеспечивать своевременное предоставление документации и/или оперативной информации

	<p>органами, внешними партнерами и экспертами</p>	<p>заинтересованным сторонам (в пределах полномочий).</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство (в том числе соответствующие стандарты) в сфере недропользования, лицензирования и экологической безопасности; 2. Законодательство в сфере безопасности; 3. Международные соглашения (при необходимости); 4. Корпоративное управление; 5. Основы проектного управления; 6. Управление документированием.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Обеспечение качества проводимых геологических исследований</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать проведение анализа на полноту и достоверность данных; 2. Оценивать соответствие нормативным требованиям; 3. Координировать работу по применению методов статистической обработки и интерпретировать результаты с учетом экономической эффективности; 4. Проверять корректность построения геологических моделей; 5. Выявлять геологические и методологические ошибки в моделировании; 6. Сравнить затраты на исследования с полученными результатами; 7. Оценивать соответствие геологических данных национальным и международным стандартам; 8. Обеспечить внедрение системы мониторинга геолого-геофизических работ; 9. Обеспечивать корректировку планов в зависимости от текущих данных. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы геологии и геофизики; 2. Методы геологоразведки; 3. Методы бурения и разработки; 4. Инженерная инфраструктура; 5. Оценивание экономической эффективности; 6. Экологическая безопасность; 7. Промышленная безопасность и охрана труда; 8. Управление проектами.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать и контролировать наличие необходимых ресурсов (оборудование, инструменты, материалы);

Трудовая функция 2: Технический контроль качества геолого-геофизических работ. Повышение эффективности	Навык 2: Организация и контроль геолого-геофизических и технических работ	<p>2. Определять объемы, сроки и последовательность работ, контролировать графики выполнения работ;</p> <p>3. Обеспечивать своевременное предоставление результатов работ;</p> <p>4. Осуществлять контроль соблюдения нормативных требований при проведении геолого-геофизических и технических работ;</p> <p>5. Координировать действия между подразделениями;</p> <p>6. Анализировать полученные данные и принимать решения по программе работ (при необходимости);</p> <p>7. Обеспечивать составление технических отчетов, актов, графиков, планов и журналов выполнения работ.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Основы общей и нефтяной геологии;</p> <p>2. Методы геологоразведки, ГИС (геофизические исследования скважин);</p> <p>3. Этапы организации геолого-геофизических работ (ТЭО (Технико-Экономическое Обоснование), проектирование, выполнение, анализ);</p> <p>4. Законодательство в области недропользования;</p> <p>5. Экологические стандарты и требования к проведению геофизических работ;</p> <p>6. Бюджетирование и оценивание стоимости геолого-геофизических работ;</p> <p>7. Расчет экономической эффективности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Внедрение новых технологий, методик и стандартов по геолого-геофизическим исследованиям. Повышение эффективности	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать выбор новых технологий, методик и стандартов;</p> <p>2. Сравнивать современные методы с уже применяемыми;</p> <p>3. Разрабатывать стратегию внедрения, определив цели, этапы внедрения, бюджет, ответственных;</p> <p>4. Обеспечивать руководство геологоразведочным проектом, включая бюджетирование и оценку рисков;</p> <p>5. Обеспечивать анализ качества данных и соответствие стандартам;</p> <p>6. Обеспечивать разработку/актуализацию новых регламентов и инструкций;</p> <p>7. Развивать и совершенствовать процессы, внедрять цифровые технологии/ решения;</p> <p>8. Обеспечивать эффективность и оптимизацию затрат.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии и геофизики;</p> <p>2. Методы геологоразведки;</p> <p>3. Методы бурения и разработки;</p>

		<ul style="list-style-type: none"> 4. Инженерная инфраструктура; 5. Оценка экономической эффективности; 6. Экологическая безопасность; 7. Промышленная безопасность и охрана труда; 8. Управление проектами.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Управление документацией по геологическим исследованиям.	<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать разработку и своевременную актуализацию базы данных по геонаукам; 2. Обеспечивать анализ и интерпретацию геологических данных; 3. Контролировать ведение архива технических отчетов по исследованиям; 4. Обеспечивать доступность данных для заинтересованных подразделений; 5. Обеспечивать разработку рекомендаций по улучшению систем хранения информации; 6. Формировать и развивать электронную библиотеку.
		<p>Знания:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Законодательство в области недропользования; 2. Основы геологии, геофизики, стратиграфии, литологии, структурной геологии, петрографии, тектоники, геофизики, геохимии, петрофизики и гидрогеологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Основы интерпретации данных геологических исследований; 5. Геостатистика и анализ данных для корректного оформления отчетов; 6. Требования к геологической документации по стандартам, требования к хранению геологической информации; 7. Правила документирования геологических данных; 8. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 9. Программное обеспечение для обработки геологических данных; 10. 3D-моделирование месторождений.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать подготовку промежуточных и итоговых отчетов по геологоразведочным работам; 2. Обеспечивать визуализацию данных (графики, карты, профили, таблицы); 3. Обеспечивать составление пояснительных записок, обоснование данных;

Трудовая функция 3: Управление информацией и документацией по геонаукам	Навык 2: Организация эффективного хранения, анализа и передачи геолого-геофизических данных	4. Обеспечивать качественное и своевременное составление документации. Знания: 1. Основы геологии; 2. Основы геостатистики и интерпретации геолого-геофизических данных; 3. Требования к геологической документации по стандартам, требования к хранению геологической информации; 4. Правила документирования геологических данных; 5. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы); 6. Программное обеспечение для обработки геологических данных; 7. Геостатистика и анализ данных; 8. Защита и безопасность данных.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Обеспечение стандартизации и актуальности геологической документации.	Умения: 1. Обеспечивать разработку и адаптацию внутренних стандартов компании в соответствии с действующими нормативами; 2. Осуществлять контроль корректности геологических моделей; 3. Обеспечивать разработку инструкции и регламентов по ведению геологических исследований; 4. Обеспечивать правильность оформления и ведения документации на всех этапах работ; 5. Проверять соответствие отчетов и документации установленным требованиям; 6. Оценивать полноту геолого-геофизических данных; 7. Готовить рекомендации по модернизации методологии геологических исследований. Знания: 1. Законодательство в области недропользования, экологической безопасности, промышленной безопасности; 2. Основы геологии, геофизики, стратиграфии, литологии, структурной геологии, петрографии, тектоники и, седиментологии; 3. Методы геологоразведочных работ (бурение, геофизика, геохимия); 4. Геостатистика и анализ данных для корректного оформления отчетов; 5. Требования к геологической документации по стандартам, требования к хранению геологической информации;

		<p>6. Структура и требования к оформлению геологической документации;</p> <p>7. Правила документирования геологических данных;</p> <p>8. Систематизация и архивирование документов (бумажные и цифровые форматы);</p> <p>9. Методы контроля качества и анализа данных в геологических исследованиях;</p> <p>10. Цифровые технологии для управления геолого-геофизическими данными (при наличии).</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Развитие культуры безопасности</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содействовать внедрению программы повышения культуры безопасности; 2. Организовывать регулярные обсуждения по безопасности; 3. Внедрять поведенческие программы безопасности ; 4. Содействовать внедрению системы обратной связи от работников; 5. Анализировать показатели безопасности; 6. Проводить поведенческие аудиты безопасности; 7. Содействовать организации и проведению аудита и анализа вовлеченности персонала. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы Трудового кодекса Республики Казахстан ; 2. Основы законодательства Республики Казахстан о недропользовании, экологической безопасности, промышленной безопасности и охраны труда; 3. Методы вовлечения персонала в культуру безопасности; 4. Основы психологии вовлеченности и безопасного поведения; 5. Принципы и ценности корпоративной культуры безопасности; 6. Управление изменениями.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда в подразделении, соблюдение работниками требований инструкций по безопасности и охране труда, паспортов рабочих мест, стандартов по безопасности и охране труда; 2. Обеспечивать и контролировать наличие средств индивидуальной защиты и выполнение всех иных требований по обеспечению работников

Трудовая функция 4: Обеспечение требований по безопасности при производстве геолого-геофизических работ	Навык 2: Обеспечение безопасных условий труда	<p>соответствующими средствами защиты в соответствии с требованиями промышленной безопасности и охраны труда;</p> <p>3. Обеспечивать соблюдение технологического процесса производства, принимать меры по предупреждению и недопущению ситуаций, несущих угрозу здоровью и жизни людей.</p> <p>4. Обеспечивать производственный контроль и пожарную безопасность;</p> <p>5. Обеспечивать своевременное проведение инструктажа, тренингов и иных обучающих мероприятий по направлению промышленной безопасности и охраны труда;</p> <p>6. Координировать работу по управлению технологическими рисками.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы законодательства о недропользовании, экологической безопасности, промышленной безопасности и охраны труда;</p> <p>2. Принципы и ценности корпоративной культуры безопасности;</p> <p>3. Управление рисками;</p> <p>4. Управление изменениями.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Обеспечение функционирования системы управления рисками	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать общее руководство и поддержание непрерывности процесса управления рисками в подразделении;</p> <p>2. Контролировать обеспечение своевременности и полноты идентификации и оценки рисков в рамках сферы деятельности подразделения;</p> <p>3. Своевременно реагировать и обеспечивать разработку мероприятий по снижению нежелательных последствий рисков на деятельность организации в рамках располагаемых полномочий;</p> <p>4. Обеспечивать проведение анализа потенциальных рисков при работах по геологии (геологических, геофизических технических, экологических).</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии и геофизики;</p> <p>2. Управление рисками;</p> <p>3. Основы бюджетирования и основы составления смет геологоразведочных работ;</p> <p>4. Программное обеспечение;</p> <p>5. Основы проектного управления.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Понимание бизнеса Сотрудничество и взаимодействие Стратегическое мышление	

Требования к личностным компетенциям:	Аналитическое мышление Ориентация на результат Командная работа		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Технические регламенты, стандарты, технологии, нормативные и методические указания в области геологии		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер-геолог	
	6	Геолог-инженер-картограф	
	6	Стратиграф	
	6	Петрофизик	
	6	Инженер - геофизик по геофизическим исследованиям скважин	
	7	Руководитель (управляющий) специализированных геологических и добывающих подразделений	
8	Главный геолог		
17. Карточка профессии "Геофизик-инженер-сейсморазведчик":			
Код группы:	2114-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Геофизик-инженер-сейсморазведчик		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки 2. Начальник партии (геологической, геофизической, гидрогеологической)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Стаж работы по специальности в геологических организациях не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Организации и проведение полевых сейсморазведочных работ при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Организация и разработка проекта полевых сейсмических исследований для решения поставленной геологической задачи</p> <p>2. Организация и проведение полевых сейсмических и сопутствующих работ</p> <p>3. Организация и проведение обработки, анализа полевых сейсмических данных с выдачей окончательных временных разрезов или кубов сейсмических данных</p>
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация и разработка проекта полевых сейсмических исследований для решения поставленной геологической задачи	<p>Навык 1: Обобщение и анализ геолого-геофизической и технико-экономической информации необходимой для планирования и проектирования сейсмических работ</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Подготовка геолого-геофизического основания для заключения договора (соглашения) на постановку полевых сейсморазведочных работ.</p> <p>2. Разработка геологического задания на проведения полевых сейсмических работ, (задачи, последовательность и основные методы их решения).</p> <p>3. Разработка технического задания на проведение полевых сейсмических работ, включающие: методику работ, контроль качества полевой аппаратуры, комплектность полевых материалов, результаты тестирования, моделирования, первичной обработки и предварительной интерпретации полученных полевых данных.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технология производства полевых сейсморазведочных работ 2D, 3D.</p> <p>2. Характеристики и параметры систем наблюдений, и их влияние на эффективность сейсморазведки.</p> <p>3. Методологические и технические параметры современных систем регистрации сейсмических данных (аппаратура, оборудование, дизайн системы наблюдений).</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Организация подготовки и составление</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Составление развернутого задания для планирования сейсморазведочных работ, служащие основанием для определения сметной стоимости всего состава работ по действующим в Республики Казахстан требованиям и нормативам.</p> <p>2. Составление и согласование календарного плана, технологии и объемов проектируемых работ, включая вспомогательные (организационные, топографо-геодезические, буровые, взрывные, опытные).</p> <p>3. Окончательное формирование проекта и сметы на производство сейсморазведочных работ, включающие обязательные разделы (геологический, производственно-технический,</p>

	<p>проектно-сметной документации для проведения полевых сейсмических работ</p>	<p>технико-экономический) на все основные и вспомогательные виды работ.</p> <p>4. Согласование проекта работ со службами экологической, санитарно-гигиенической, пожарной и промышленной безопасности на проведение сейсмических и вспомогательных работ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Передовые технико-методические приемы ведения работ и организации труда, обеспечивающие эффективное решение поставленной геологической задачи.</p> <p>2. Инструкция по составлению проектных документов по геологическому изучению недр.</p> <p>3. Единые правила по рациональному и комплексному использованию недр.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Организация и проведение предварительных и опытных полевых сейсморазведочных работ</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Организация и проведение рекогносцировочных и вспомогательных работ (организационные, топографо-геофизические, буровые, ликвидационные).</p> <p>2. Организация и проведение опытных методических и специальных работ для изучения верхней части разреза, выбора оптимальных условий источников возбуждения упругих колебаний.</p> <p>3. Организация получения высококачественного первичного материала, обеспечивающего решение поставленной геологической задачи.</p> <p>4. Организация строгого соблюдения инструкции по ведению сейсморазведочных работ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технология и состав опытных работ для выбора рациональной методики полевых наблюдений при производственных работах.</p> <p>2. Основные параметры съемки и оптимизации методики сейсмических наблюдений.</p> <p>3. Назначение, методика и технология основных геофизических и вспомогательных (буровых, топографо-геодезических, опытно-методических, тематических) технологий, входящие составной частью в проектируемый комплекс исследований.</p> <p>4. Проект и смета сейсморазведочных работ.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечение полевых работ сейсморазведочными комплексами (аппаратура и оборудование для</p>

Трудовая функция 2: Организация и проведение полевых сейсмических и сопутствующих работ	<p>Навык 2: Организация и подготовка сейсмического оборудования и системы наблюдений к полевым работам на местности</p>	<p>возбуждения, приема и регистрации, волновых полей) и вспомогательным оборудованием и техникой.</p> <p>2. Организация подготовки заключения о допуске (сертификации) полевого комплекса к выполнению производственных работ.</p> <p>3. Организация в процессе полевых работ регулярного, в соответствии с регламентом, технического обслуживания и проверку технического состояния элементов сейсморазведочного комплекса и оборудования.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Методика организации полевых сейсморазведочных работ.</p> <p>2. Правила регламентных работ по контрольным проверкам по эксплуатации аппаратуры и оборудования.</p> <p>3. Система наблюдений в соответствии с геологической задачей и связанными с ней требования к сейсмическим работам (по глубинности исследований, разрешенности записи, уровню отношения сигнал/помеха и другие, а также экономическими факторами).</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Организация ведения полевых работ в соответствии с техническим проектом в части методики и техники; выполнение и перевыполнение плана партии и норм выработки всеми бригадами.</p> <p>2. Организация правильного использования аппаратуры и оборудования для регистрации сейсмических данных.</p> <p>3. Контроль качества полевых работ и выполнения правил безопасного ведения работ.</p> <p>4. Организация полноты документации работ и приемку полевых материалов.</p>
	<p>Навык 3: Организация регистрации сейсмических данных</p>	<p>Знания:</p> <p>1. Основные факторы, определяющие качество первичного материала (установка сейсмоприемников и раскладка кос (кабелей).</p> <p>2. Параметры группирования сейсмоприемников в зависимости от характеристик волнового поля, необходимых для обеспечения оптимального подавления регулярных помех и минимальных искажений полезных сигналов.</p> <p>3. Правила регистрации колебаний на открытом канале. Подбор параметров регулировки усиления записи на всем исследуемом интервале времен.</p> <p>4. Методы контроля качества регистрируемых материалов в объемах, определяемых проектом или Заказчиком.</p>

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Организация проведения камеральной обработки первичной информации для получения окончательного временного разреза</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация документирования и приемки полевых материалов и оценки качества первичных материалов. 2. Организация цифровой обработки и преобразования первичных сейсмических данных к виду, обеспечивающему проведения предварительного этапа обработки и их эффективную интерпретацию. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Задачи и подзадачи обработки первичной сейсмической записи. 2. Технология проведения предпроцессинга (первичной обработки данных), зарегистрированных с помощью конкретных схем наблюдения 2D, 3D. 3. Ввод и демультимплексирование данных полевых форматов SEGA, SEGB, SEGC и SEGD. 4. Занесение в этикетки трасс параметров системы наблюдений. 5. Редактирование сейсмограмм и контроль качества, сортировка трасс. 6. Переформатирование данных и модифицирование этикеток трасс. 7. Контроль качества путем визуализации на бумажном носителе.
<p>Трудовая функция 3: Организация и проведение обработки, анализа полевых сейсмических данных с выдачей окончательных временных разрезов или кубов сейсмических данных</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Организация подготовки и оформление отчета о результатах полевых сейсморазведочных работ</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организация приемки результатов, оценка полноты и своевременности технической отчетности; своевременное внесение предложений о необходимых дополнениях и изменениях в технический проект; руководство составлением окончательного технического отчета. 2. Организация своевременное представление в центр компьютерной обработки всех необходимых материалов. 3. Организация и формирование из предварительных разрезов окончательных сейсмических разрезов или кубов сейсмических данных. 4. Организация, составление и сдача окончательного отчета. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила проведения государственной экспертизы геологического отчета. 2. Требования к представлению данных сейсморазведки в уполномоченный орган.

		3. Геоинформационные системы, графические системы, офисные пакеты приложений.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Навык 3: Организация передачи геофизического оборудования, снаряжения и первичной геофизической информации на хранение	Умения: 1. Организация процедуры передачи результатов полевых работ и первичной обработки заказчику (двусторонний акт о выполненных работах; заключение о соответствии уровня и объемов обработки; рекомендации дальнейших работ). 2. Организация архивации и хранение полевых материалов. 3. Организация ликвидации полевого лагеря.	
	Знания: 1. Виды и правила ведения и оформления геологической документации. 2. Требования к форме архивной отчетности по геологии района на основе геолого-геофизических исследований. 3. Инструкция по сейсморазведке. 4. Методические рекомендации по учету, хранению и передаче фондовой информации на электронных носителях.	
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Геофизик-специалист-сейсморазведчик
18. Карточка профессии "Геолог-инженер-картограф*":		
Код группы:	2114-1	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Геолог-инженер-картограф*	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	"Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр" приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от	

типовых квалификационных характеристик:	29 августа 2018 года № 619 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17407). Глава 2, Параграф 1. Геолог.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Геологическая съемка, поиск и разведка месторождений полезных ископаемых (по видам)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Геолог первой категории, стаж работы в должности геолога второй категории не менее трех лет: Геолог второй категории, стаж работы в должности геолога без категории не менее трех лет: Геолог без категории стаж работы в должности техника-геолога первой категории не менее трех лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2165-2-005 - Инженер-картограф		
Основная цель деятельности:	Участие в организации и проведении картографических работ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Анализ и обобщение геологических, геофизических и геохимических материалов по району работ 2. Организация и проведение комплекса полевых геолого-съемочных работ	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Организация и проведение камеральных работ по результатам полевых геолого-съемочных работ	
	Навык 1: Определение перспективности участка работ на полезное ископаемое	Умения: 1. Определять уровень геологической изученности участка работ на полезное ископаемое по результатам предыдущих ГРР. 2. Определять виды и типы дополнительных материалов по району работ.	
		Знания: 1. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород. 2. Требования к качеству проведения геолого-съемочных работ. 3. Методика обобщения результатов геолого-съемочных при решении геологических задач различного уровня сложности. 4. Геологическая изученность региона. 5. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды,	

Трудовая функция 1: Анализ и обобщение геологических, геофизических и геохимических материалов по району работ		производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Планирование геолого-съемочных работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять задачи, решаемых различными методами ГРР для геологической съемки. 2. Выбирать комплексы методов геологической съемки. 3. Дешифровать аэрофотоснимки региона. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы и порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных работ. 2. Требования к составлению и подготовки к изданию государственных геологических карт. 3. Законодательство о недрах и недропользовании Республики Казахстан, иные нормативные документы и основы правовых знаний в области геологии и недропользования. 4. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
	Навык 1: Проведение комплекса полевых геолого-съемочных работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить рекогносцировочные, геолого-съемочные маршрутов. 2. Вести полевой журнал геолого-съемочных маршрутов. 3. Составлять документации горных выработок. 4. Контролировать объемы и качества геолого-съемочных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и технологии геолого-съемочных работ, требований, предъявляемых к их качеству. 2. Правила технической эксплуатации, ремонта и обслуживания применяемого геологоразведочного оборудования и аппаратуры. 3. Учет и правила хранения геологических материалов, оборудования и аппаратуры, организация труда при геологических работах. 4. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда,

Трудовая функция 2: Организация и проведение комплекса полевых геолого-съемочных работ		нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
	Навык 2: Сбор и анализ первичной геологической информации	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать качество первичной геологической информации. 2. Делать оперативный анализ и обобщение первичной геологической информации и при необходимости вносить соответствующие корректировки в геолого-съемочные работы.
		Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила учета и хранения геологической информации и материалов. 2. Основные сведения о геологии изучаемого района работ. 3. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Навык 3: Соблюдением норм охраны труда	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять требования правил пожарной безопасности. 2. Выполнять требования санитарно-гигиенических норм. 3. Соблюдать меры по охране недр и окружающей среды. 4. Соблюдать требования правил по охране труда. 	
	Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие. 2. Порядок соблюдения на рабочем месте требований промышленной безопасности. 	
Возможность признания навыка:	не рекомендуется		

Дополнительная трудовая функция 1: Организация и проведение камеральных работ по результатам полевых геолого-съемочных работ	Навык 1: Камеральная обработка, интерпретация, анализ и обобщение первичной геологической информации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обрабатывать полевые первичные геологической информации. 2. Делать интерпретацию, анализ, систематизацию, обобщение геологической информации и других фактических материалов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геоинформационные системы, графические системы, офисные пакеты приложений. 2. Методы интерпретации геологических исследований. 3. Правила учета и хранения геологической информации. 4. Требования, предъявляемые к качеству геологической информации. 5. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка и оформление отчетов о результатах геолого-съемочных работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать различные геологические материалы (графические материалы в виде геологических карт, колонок, съем, разрезов). 2. Составлять отчеты о результатах ГРР. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования, предъявляемые к качеству геологических результатов. 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности. 3. Требования к составлению и подготовки к изданию государственных геологических карт. 4. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленной безопасности и охраны труда, нормы по охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и другие.
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется
	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	

Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК EN 16228-2-2017 Оборудование для бурения и устройства фундаментов Безопасность Часть 2. Самоходные буровые установки для гражданского строительства, инженерной геологии, карьерных и горных работ		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Инженер-геолог	
19. Карточка профессии "Наладчик геофизической аппаратуры":			
Код группы:	7340-0		
Код наименования занятия:	7340-0-008		
Наименование профессии:	Наладчик геофизической аппаратуры		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 15924). Наладчик геофизической аппаратуры (6-7 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение корректной работы геофизической аппаратуры и предотвращения ее поломок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение надежной работы геофизической аппаратуры	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения:	

Разряд 6:

1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций.
2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования.
3. Регулировать и испытывать мелкие геофизические оборудования, аппаратуры и приборы.
4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях.
5. Проводить наладку и ремонт аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и иных геофизических станций, гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и иных геофизических приборов, аппаратуры и устройств.
6. Производить сборку, демонтаж, наладку, регулировку, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.
7. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 7:

В дополнение к умениям разряда 6: при выполнении работ с электронно-цифровыми комплексами и с радиоактивными источниками.

Разряд 6:

1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций.
2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования.
3. Регулировать и испытывать мелкие геофизические оборудования, аппаратуры и приборы.
4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях.
5. Проводить наладку и ремонт аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и иных геофизических станций,

гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и иных геофизических приборов, аппаратуры и устройств.

6. Производить сборку, демонтаж, наладку, регулировку, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.

7. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 7:

В дополнение к умениям разряда 6: при выполнении работ с электронно-цифровыми комплексами и с радиоактивными источниками.

Разряд 6:

1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборов и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций.

2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования.

3. Регулировать и испытывать мелкие геофизические оборудования, аппаратуры и приборы.

4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях.

5. Проводить наладку и ремонт аналоговых сейсмических, электроразведочных, каротажных, газокаротажных и иных геофизических станций, гравиметров, гравитационных вариометров, аэромагнитометров, потенциометров, сейсмоприемников и иных геофизических приборов, аппаратуры и устройств.

6. Производить сборку, демонтаж, наладку, регулировку, испытание и эталонирование геофизического оборудования, аппаратуры и приборов.

7. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 7:

Навык 1:
Техническое обслуживание и ремонт геофизического оборудования

В дополнение к умениям разряда 6: при выполнении работ с электронно-цифровыми комплексами и с радиоактивными источниками.

Знания:

Разряд 6-7:

1. Основы электро и радиотехники.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство.
3. Правила и технология технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры и отдельных узлов.
4. Способы выполнения паяльных работ.
5. Типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и иных устройств.
6. Технология и правила наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры, устройств и их комплексов.
7. Технология электро- и радиомонтажных работ.
8. Устройство, правила использования и ремонта измерительных приборов.
9. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
10. Правила обращения с радиоактивными источниками.
11. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 6-7:

1. Основы электро и радиотехники.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство.
3. Правила и технология технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры и отдельных узлов.
4. Способы выполнения паяльных работ.
5. Типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и иных устройств.
6. Технология и правила наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры, устройств и их комплексов.
7. Технология электро- и радиомонтажных работ.
8. Устройство, правила использования и ремонта измерительных приборов.
9. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.

Трудовая функция 1:
Обеспечение надежной
работы геофизической
аппаратуры

10. Правила обращения с радиоактивными источниками.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
- Разряд 6-7:
1. Основы электро и радиотехники.
 2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство.
 3. Правила и технология технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры и отдельных узлов.
 4. Способы выполнения паяльных работ.
 5. Типы, устройство, порядок, способы демонтажа и сборки геофизических станций, приборов, аппаратуры и иных устройств.
 6. Технология и правила наладки, регулировки, эталонирования, ремонта геофизических приборов, аппаратуры, устройств и их комплексов.
 7. Технология электро- и радиомонтажных работ.
 8. Устройство, правила использования и ремонта измерительных приборов.
 9. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
 10. Правила обращения с радиоактивными источниками.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Разряд 6-7:

1. Выполнять плановое и внеплановое техническое обслуживание геофизического оборудования на месте производства работ или в полевых условиях.
2. Проводить сборку, демонтаж и наладку геофизических станций, приборов и аппаратуры.
3. Настраивать и регулировать работу геофизической аппаратуры, включая сейсмические, электроразведочные и каротажные приборы.

4. Определять потребность в замене отдельных узлов и проводить их ремонт в стационарных условиях.
5. Выполнять паяльные работы и осуществлять монтаж электронных и радиокомпонентов.
6. Осуществлять калибровку и эталонирование геофизических приборов и аппаратов.
7. Проводить диагностику и устранение неисправностей в геофизическом оборудовании.
8. Следить за соблюдением правил безопасности и охраны труда при работе с геофизической аппаратурой, включая радиоактивные источники.
9. Вести документацию по выполненным работам и состоянию оборудования.
10. Участвовать в обучении и инструктаже менее опытных сотрудников по работе с геофизической аппаратурой.

Разряд 6-7:

1. Выполнять плановое и внеплановое техническое обслуживание геофизического оборудования на месте производства работ или в полевых условиях.
2. Проводить сборку, демонтаж и наладку геофизических станций, приборов и аппаратуры.
3. Настраивать и регулировать работу геофизической аппаратуры, включая сейсмические, электроразведочные и каротажные приборы.
4. Определять потребность в замене отдельных узлов и проводить их ремонт в стационарных условиях.
5. Выполнять паяльные работы и осуществлять монтаж электронных и радиокомпонентов.
6. Осуществлять калибровку и эталонирование геофизических приборов и аппаратов.
7. Проводить диагностику и устранение неисправностей в геофизическом оборудовании.
8. Следить за соблюдением правил безопасности и охраны труда при работе с геофизической аппаратурой, включая радиоактивные источники.
9. Вести документацию по выполненным работам и состоянию оборудования.
10. Участвовать в обучении и инструктаже менее опытных сотрудников по работе с геофизической аппаратурой.

Разряд 6-7:

1. Выполнять плановое и внеплановое техническое обслуживание геофизического оборудования на месте производства работ или в полевых условиях.
2. Проводить сборку, демонтаж и наладку геофизических станций, приборов и аппаратуры.
3. Настраивать и регулировать работу геофизической аппаратуры, включая сейсмические, электроразведочные и каротажные приборы.

Навык 2:
Проведение наладки, ремонта и обслуживания геофизической аппаратуры с обеспечением точности измерений и соблюдением стандартов безопасности.

4. Определять потребность в замене отдельных узлов и проводить их ремонт в стационарных условиях.
5. Выполнять паяльные работы и осуществлять монтаж электронных и радиокомпонентов.
6. Осуществлять калибровку и эталонирование геофизических приборов и аппаратов.
7. Проводить диагностику и устранение неисправностей в геофизическом оборудовании.
8. Следить за соблюдением правил безопасности и охраны труда при работе с геофизической аппаратурой, включая радиоактивные источники.
9. Вести документацию по выполненным работам и состоянию оборудования.
10. Участвовать в обучении и инструктаже менее опытных сотрудников по работе с геофизической аппаратурой.

Знания:

Разряд 6-7:

1. Основы электро- и радиотехники, включая схемотехнику.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы и устройство геофизического оборудования.
3. Правила и технологии технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры.
4. Способы выполнения паяльных работ и монтажа электронных компонентов.
5. Типы, устройство и порядок демонтажа и сборки геофизических станций и приборов.
6. Технология наладки, регулировки, эталонирования и ремонта геофизических приборов и их комплексов.
7. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
8. Порядок обращения с радиоактивными источниками.
9. Нормы промышленной безопасности и охраны труда, включая охрану окружающей среды и требования пожарной безопасности.
10. Основы управления документацией и отчетностью по выполненным работам.
11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 6-7:

1. Основы электро- и радиотехники, включая схемотехнику.
2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы и устройство геофизического оборудования.

3. Правила и технологии технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры.
 4. Способы выполнения паяльных работ и монтажа электронных компонентов.
 5. Типы, устройство и порядок демонтажа и сборки геофизических станций и приборов.
 6. Технология наладки, регулировки, эталонирования и ремонта геофизических приборов и их комплексов.
 7. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
 8. Порядок обращения с радиоактивными источниками.
 9. Нормы промышленной безопасности и охраны труда, включая охрану окружающей среды и требования пожарной безопасности.
 10. Основы управления документацией и отчетностью по выполненным работам.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
- Разряд 6-7:
1. Основы электро- и радиотехники, включая схемотехнику.
 2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы и устройство геофизического оборудования.
 3. Правила и технологии технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической аппаратуры.
 4. Способы выполнения паяльных работ и монтажа электронных компонентов.
 5. Типы, устройство и порядок демонтажа и сборки геофизических станций и приборов.
 6. Технология наладки, регулировки, эталонирования и ремонта геофизических приборов и их комплексов.
 7. Правила использования и хранения технических средств и материалов при ремонтных работах.
 8. Порядок обращения с радиоактивными источниками.
 9. Нормы промышленной безопасности и охраны труда, включая охрану окружающей среды и требования пожарной безопасности.
 10. Основы управления документацией и отчетностью по выполненным работам.
 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Организаторские способности

Требования к личностным компетенциям:	Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 1745-2008 "Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник-геофизик	
20. Карточка профессии "Техник-геолог":			
Код группы:	3111-3		
Код наименования занятия:	3111-3-010		
Наименование профессии:	Техник-геолог		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник-геолог первой категории: техническое и профессиональное образование (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю и стаж работы в должности техника-геолога второй категории не менее двух лет; техник-геолог второй категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю и стаж работы в должности техника-геолога без категории не менее двух лет; техник-геолог без категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю, без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Отсутствует		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Участие в проведении полевых и камеральных геологоразведочных работ при поисках и разведки ТПИ.		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Участие в подготовке геологических материалов и оборудования к полевым работам 2. Участие в полевых работах 3. Участие в камеральной обработке первичной геологической информации
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Участие в подготовке геологических материалов и оборудования к полевым работам	<p>Навык 1: Сбор материалов и сведений о геологии изучаемого региона работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поиск геологических материалов в геологических фондах Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан в соответствии с полученным заданием. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология производства геологоразведочных работ. 2. Основные сведения о геологии изучаемого района работ. 3. Основные принципы работы в геологических фондах Комитета геологии Министерства промышленности и строительства Республики Казахстан.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Подготовка геологоразведочного оборудования и снаряжения</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определение видов и типов материалов, оборудования и снаряжения для проведения планируемых геологических исследований. 2. Подготовка и проверка снаряжения, техники и оборудования в соответствии с полученным заданием. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ. 2. Виды, назначение и правила эксплуатации геологоразведочного оборудования и снаряжения.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Выбор места полевого лагеря</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ориентироваться на местности 2. Читать топографические и геологические карты 3. Проводить привязку по карте и на местности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы топографии и геодезии. 2. Номенклатур карт. 3. Виды, назначение и правила эксплуатации топо-геодезического оборудования и приборов.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

Трудовая функция 2: Участие в полевых работах	Навык 2: Развертывание полевого лагеря	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правильно располагать на выбранном месте жилые и производственные помещения с учетом особенностей проводимых ГРП и санитарно-гигиенических требований, а также требований правил пожарной и промышленной безопасности. 2. Выполнять и требовать от других, занятых на геологических работах соблюдения требований: <ul style="list-style-type: none"> - санитарно-гигиенических норм; - мер по охране недр и окружающей среды; - правил по охране труда, - правил противопожарной безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовых документов по охране недр и окружающей среды; 2. Нормативно-правовых документов по правилам по охране труда; 3. Нормативно-правовых документов по правилам противопожарной безопасности; 4. Нормативно-правовых документов по санитарно-гигиеническим нормам.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Подготовка геологоразведочного оборудования к полевым работам	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка и настройка используемого геологоразведочного оборудования, снаряжения и аппаратуры. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Инструкций по эксплуатации, устройству и принципам работы используемого геологоразведочного оборудования, снаряжения и аппаратуры.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 4: Участие в проведении полевых	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение поисковых маршрутов. 2. Осуществлять отбор образцов горных пород, керна и всех видов проб в поисковых маршрутах. 3. Организация работ по оформлению, упаковке и отправке образцов горных пород, керна и всех видов проб для последующего изучения, и анализа. 4. Заполнение полевого журнала геологических наблюдений (обнажений). 5. Составление документации керна скважин (описание керна скважин). 6. Составление документации горных выработок (канавы, шурф). 7. Контролирует соблюдение требований, предъявляемых к качеству геологических работ, мер

	<p>геологоразведочных работ</p>	<p>по охране недр и окружающей среды, правил по охране труда, противопожарной защиты работниками, занятыми на геологических работах.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основ геологии, минералогии, петрографии, литологии и технологии геологоразведочных методов. 2. Требований к качеству проведения геологоразведочных работ. 3. Методы исследования полезных ископаемых и горных пород. 4. Учет и правила хранения геологических материалов, оборудования и аппаратуры. 5. Организация труда при геологических работах.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 5: Сбор первичной геологической информации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести первичную геологическую документацию и осуществлять ее обработку, учет и хранение. 2. Подготовка текстовых, табличных и графических материалов с применением СВТ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы геологии, минералогии, петрографии, литологии и технологии геологоразведочных методов. 2. Программ MS Office и других специализированных программ СВТ.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Ликвидация полевого лагеря</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проведение ликвидационных работ в соответствии с требованиями правил охраны недр и окружающей среды. 2. Консервация и упаковка геологоразведочного оборудования, аппаратуры, снаряжения. 3. Руководство погрузочными работами на транспортные средства в полевом лагере для выезда на базу. <p>Знания:</p> <p>Знания про нормативно-правовых документов по:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) охране недр и окружающей среды; 2) правилам по охране труда; 3) правилам противопожарной безопасности; 4) санитарно-гигиеническим нормам.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководство разгрузочными работами на базе.

Трудовая функция 3: Участие в камеральной обработке первичной геологической информации	Навык 2: Передача геологоразведочного оборудования, снаряжения и первичной геологической информации на хранение	2. Передача по описи на хранение геологоразведочного оборудования, снаряжения и первичной геологической информации. Знания: 1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства геологических работ; 2. Виды, назначение и основы технологии геологоразведочных работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Участие в камеральной обработке - первичной геологической информации	Умения: 1. Обработка первичной геологической информации на СВТ с использованием специализированных ПО. Знания: 1. Основы геологии, способов и методик обработки геологоразведочной информации; 2. Передового отечественного и зарубежного опыта в области обработки и интерпретации результатов геологоразведочных работ; 3. Основ экономики минерального сырья и геологоразведочных работ. 4. Методов и средств выполнения технических расчетов, графических и вычислительных работ; 5. Информационных технологий и СВТ, применяемых в геологии.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 4: Основы геологии, способов и методик обработки геологоразведочной информации	Умения: 1. Выполнение технической корректировки текста и оформление геологических отчетов, а также других отчетных материалов. 2. Применение СВТ для распечатки текстов и специального картографического материала. Знания: 1. Информационных технологий и СВТ, применяемые в геологии. 2. Порядок и методы обработки полевых материалов. 3. Правила оформления и ведения геологической документации и отчетов. (Mapinfo, Macromine, Arcgis, Autocad, Microsoft Office, Autocad, CorelDraw, Adobe Photoshop)
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Ответственность Внимательность Ответственность Самоорганизация	

Требования к личностным компетенциям:	Стрессоустойчивость Умение работать в команде Решение практических задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
21. Карточка профессии "Техник-геофизик":			
Код группы:	3111-3		
Код наименования занятия:	3111-3-011		
Наименование профессии:	Техник-геофизик		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки Техник-геофизик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	техник-геофизик первой категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю работы и стаж работы в должности техника-геофизика второй категории не менее двух лет; техник-геофизик второй категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю работы и стаж работы в должности техника-геофизика без категории не менее двух лет; техник-геофизик без категории: техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по профилю работы без предъявления требований к стажу работы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не рекомендуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение полевых и камеральных сейсморазведочных работ под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка исходных геолого-геофизических материалов и оборудования к полевым сейсморазведочным работам под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика 2. Проведение производственных полевых сейсморазведочных работ согласно техническому проекту под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика 3. Проведение первичной камеральной обработки полевых сейсмических данных под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Подготовка исходных геолого-геофизических материалов и оборудования к полевым сейсморазведочным работам под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика	<p>Навык 1: Участие в сборе информации для разработки проектно-сметной документации на проведение полевых сейсморазведочных работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сбор сейсмических материалов прошлых лет в соответствии с полученным заданием о состоянии изученности исследуемого участка сейсморазведочными методами. 2. Сбор исходных геологических, петрофизических, географо-экономических данных и другие для подготовки геолого-технологического обоснования проведения полевых сейсморазведочных работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы полевой геофизики при поисках и разведке полезных ископаемых. 2. Основные правила и требования по подготовке исходных данных для подготовки проектной документации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 2: Участие в проведении подготовительных работ к полевым сейсморазведочным исследованиям</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализ существующих в компании и необходимых видов и типов сейсморазведочного оборудования (сейсмостанции, сейсмоприемники, вспомогательные устройства) снаряжения и материалов для проведения планируемых полевых сейсморазведочных работ в соответствии с полученным заданием. 2. Подготовка исходных данных для разработки Технического проекта на проведение полевых сейсморазведочных работ (карты, схемы, разрезы, тесты отчетов). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы сейсморазведки, методов и модификаций сейсморазведочных исследований при поисках и разведке месторождений полезных ископаемых. 2. Виды и назначение полевого сейсморазведочного оборудования (сейсмостанции, сейсмоприемники, вспомогательные устройства) при решении поставленных конкретных задач.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Проведение производственных полевых сейсморазведочных работ согласно техническому проекту под руководством геофизика-специалиста-сейсморазведчика	Навык 1: Участие в проведении предварительных и опытных полевых сейсморазведочных работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Мобилизация оборудования и полевого лагеря на участке работ с учетом особенностей проводимых сейсмических исследований и санитарно-гигиенических требований, а также требований правил пожарной и промышленной безопасности в соответствии с "Едиными правилами по рациональному и комплексному использованию недр". 2. Проведение локации на местности, привязка GPS координат к топографической карте, ориентирование на топографических, географических и геологических картах. 3. Вспомогательные работы при опытных исследованиях по выбору оптимальных параметров возбуждения и регистрации сейсмических колебаний. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Регламент проведения полевых сейсморазведочных работ. 2. Требования к охране недр и окружающей среды. 3. Правила охраны труда. 4. Правила пожарной безопасности. 5. Санитарно-гигиенические нормы.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Подготовка сейсмического оборудования и системы наблюдений к полевым работам на местности	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготовка аппаратуры, оборудования, материалов, транспорта и их транспортировка к месту проведения работ и подготовка к полевым работам. 2. Тестирование аппаратуры: проверка и настройка сейсмического оборудования и аппаратуры с учетом конкретных условий проведения полевых работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила эксплуатации, устройство и принцип работы используемой сейсмической аппаратуры. 2. Методические рекомендации по проведению полевых сейсморазведочных работ. 3. Инструкция по сейсморазведке.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок работы по регистрации сейсмических сигналов. 2. Контроль состояния аппаратуры и работы сейсмического комплекса. 3. Контроль и соблюдение требований, предъявляемых к качеству сейсмических работ.

Участие в регистрации сейсмических данных	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методики сейсмических наблюдений и требования к качеству их проведения. 2. Правила учета и хранения полевых регистрационных материалов. 3. Инструкции по организации и безопасному проведению взрывных работ при сейсморазведке методом общей глубинной точки МОГТ.
Возможность признания навыка:	-
Навык 4: Сбор и анализ первичной сейсмической информации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформление первичной геофизической документации (полевой записи, протокол полевых измерений, заметки и пояснения операторов и другие) и осуществление их учета и хранения. 2. Подготовка первичных входных данных (сейсмограмм) в стандартных форматах SEG-Y, SEG-D, текстовых, табличных и графических материалов с применение специализированных геоинформационных систем. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные этапы сбора первичной обработки сейсмических данных. 2. Правила документации сейсмограмм их маркировки, построения годографов, введение поправок. 3. Контроль качества полевой съемки в соответствии с Техническим проектом с использованием системы полевой обработки данных сейсморазведки и топогеодезической привязки наблюдений.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 1: Участие в ликвидации полевого лагеря	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Демобилизация оборудования и полевого лагеря. 2. Ликвидационные работы в соответствии с требованиями правил охраны недр и окружающей среды. 3. Консервация и упаковка геофизического оборудования, аппаратуры снаряжения. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативно-правовые документы по охране недр и окружающей среды. 2. Правила по охране труда, пожарной и промышленной безопасности. 3. Санитарно-гигиенические нормы.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Умения:

Трудовая функция 3:
Проведение первичной камеральной обработки полевых сейсмических данных под руководством геофизика-специалиста-сейморазведчика

<p>Навык 2: Участие в камеральной обработке первичной информации для получения предварительного временного разреза</p>	<p>1. Экспресс-обработка первичной полевой информации непосредственно в полевой партии с использованием специализированного программного обеспечения (геоинформационных систем). 2. Редакция сейсмических записей для получения предварительного временного разреза.</p>
	<p>Знания: 1. Основные этапы первичной обработки сейсмических данных. 2. Технология подавление помех и извлечение с минимальными искажениями из полученных полевых записей (входных данных) полезного сигнала (однократно отраженных волн). 3. Методика обеспечение максимального отношения сигнал/помех. 4. Формирование предварительных временных разрезов.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Участие в подготовке и оформлении отчета о результатах полевых сейморазведочных работ</p>	<p>Умения: 1. Выполнение технической корректировки текста и оформления предварительных и окончательных отчетов по результатам проведения полевых исследований. 2. Редактирование текста, оформление графических приложений, таблиц и рисунков с использованием офисных пакетов приложений.</p>
	<p>Знания: 1. Последовательность и методы обработки полевых сейсмических материалов. 2. Правила оформления и ведения геологической документации и оформление отчетов ("Правила проведения государственной экспертизы геологического отчета").</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 4: Передача геофизического оборудования, снаряжения и первичной геофизической информации на хранение</p>	<p>Умения: 1. Подготовка для хранения геологоразведочного оборудования, снаряжения и первичной геологической информации. 2. Создание базы данных первичных сейсмических данных с использованием современных компьютерных технологий.</p>
	<p>Знания: 1. Правила оформления организационно-распорядительных документы и методических материалов, касающиеся документации результатов полевых сейсмических работ.</p>

		2. Графические системы, офисные пакеты приложений.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Геофизик-специалист-сейсморазведчик	
	3	Геофизические методы исследования	
	3	Рабочий на геологических работах	
22. Карточка профессии "Наладчик геофизической аппаратуры":			
Код группы:	7340-0		
Код наименования занятия:	7340-0-008		
Наименование профессии:	Наладчик геофизической аппаратуры		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 15924). Наладчик геофизической аппаратуры (5 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Геофизические методы поиска и разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение корректной работы геофизической аппаратуры и предотвращения ее поломок		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение надежной работы геофизической аппаратуры
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:	Навык 1: Техническое обслуживание и ремонт геофизического оборудования	<p>Умения: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять плановое техническое обслуживание, текущий внеплановый ремонт геофизического оборудования, аппаратуры, приборы и отдельных узлов на месте производства работ или на полевых базах организаций. 2. Производить сборку, демонтаж, наладку геофизического оборудования. 3. Регулировать и испытать мелкого геофизического оборудования, аппаратуры и приборов. 4. Определять потребность в замене отдельных узлов (деталей) и необходимость направления их на ремонт в стационарных условиях. 5. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы электро и радиотехники. 2. Принципиальные электрические и радиосхемы, типы, устройство. 3. Порядок, способы демонтажа и сборки геофизического оборудования, аппаратуры и приборов. 4. Правила и технологию технического обслуживания, ремонта, наладки и регулировки геофизической и отдельных узлов. 5. Способы выполнения паяльных работ. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

<p>Обеспечение надежной работы геофизической аппаратуры</p>	<p>Навык 2: Проведение наладки, настройки и обслуживания геофизической аппаратуры с обеспечением точности измерений и соблюдением стандартов безопасности</p>	<ol style="list-style-type: none"> 2. Настраивать и калибровать геофизическое оборудование для проведения измерений. 3. Проводить техническое обслуживание и ремонт геофизической аппаратуры. 4. Выполнять проверку работоспособности оборудования перед началом работ. 5. Анализировать и интерпретировать результаты измерений, полученных с помощью геофизической аппаратуры. 6. Взаимодействовать с геофизиками и другими специалистами для обеспечения корректности измерений. 7. Вести документацию по выполненным работам и состоянию аппаратуры. 8. Обеспечивать соблюдение стандартов безопасности и охраны труда при работе с геофизической техникой. 9. Участвовать в разработке и внедрении новых методов наладки и испытаний аппаратуры. <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и принцип работы геофизической аппаратуры. 2. Методы и технологии геофизических исследований. 3. Основы электробезопасности при работе с геофизическим оборудованием. 4. Нормативные документы и стандарты, регулирующие работу с геофизической аппаратурой. 5. Принципы настройки и калибровки измерительных приборов. 6. Способы диагностики и устранения неисправностей геофизического оборудования. 7. Правила ведения документации и отчетности по выполненным работам. 8. Основы обработки и интерпретации геофизических данных. 9. Технологические процессы, применяемые в геофизических исследованиях. 10. Условия эксплуатации геофизической аппаратуры в различных климатических и геологических условиях. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Ответственность Системное мышление</p>	

Требования к личностным компетенциям:	Стрессоустойчивость Аналитическое мышление		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 1745-2008 "Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник-геофизик	
23. Карточка профессии "Машинист каротажной станции":			
Код группы:	7340-0		
Код наименования занятия:	7340-0-004		
Наименование профессии:	Машинист каротажной станции		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15924). Параграф 16. Машинист каротажной станции (4-7 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7340-0-003 - Каротажник 8113-5-001 - Оператор каротажной станции		
Основная цель деятельности:	Проведение геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение бесперебойной работы газокаротажной, самоходной каротажной и перфораторной станций, каротажных подъемников	
	Дополнительные трудовые функции:		

Умения:

Разряд 4-5:

Разряд 4 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 метров

Разряд 5 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 метров

1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе.
2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника.
3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.
4. Подключать станций к силовой и осветительной сети.
5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем.
6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.
7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Разряд 4-5:

Разряд 4 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 метров

Разряд 5 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 метров

1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе.
2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника.
3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.
4. Подключать станций к силовой и осветительной сети.
5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем.
6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.
7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Навык 1:
Обслуживание
газокаротажной,
самоходной каротажной
и перфораторной
станциями, каротажными
подъемниками

Разряд 4-5:

Разряд 4 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной до 1000 метров

Разряд 5 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 1000 до 4000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной до 1500 метров

1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе.
2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника.
3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.
4. Подключать станций к силовой и осветительной сети.
5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем.
6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.
7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Знания:

Разряд 4-5:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.
2. Правила спуска и подъема аппаратов.
3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.
4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.
5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.
6. Марки кабелей и проводов.
7. Основы электротехники.
8. Порядок и правила проведения взрывных работ.
9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.
10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.
11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.
12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 4-5:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.
2. Правила спуска и подъема аппаратов.
3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.
4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.
5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.
6. Марки кабелей и проводов.
7. Основы электротехники.
8. Порядок и правила проведения взрывных работ.
9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.
10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.
11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.
12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 4-5:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.
2. Правила спуска и подъема аппаратов.
3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.
4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.
5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.
6. Марки кабелей и проводов.
7. Основы электротехники.
8. Порядок и правила проведения взрывных работ.
9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.
10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.
11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.
12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Трудовая функция 1:
Обеспечение бесперебойной работы газокаротажной, самоходной каротажной и перфораторной станций, каротажных подъемников

Умения:

Разряд 6-7:

Разряд 6: при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 4000 до 5000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров

Разряд 7 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 5000 метров, горизонтальных скважинах, скважинах с утяжеленным буровым раствором плотностью свыше 1,6 грамм на сантиметр кубический

1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе.
2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника.
3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.
4. Подключать станций к силовой и осветительной сети.
5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем.
6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.
7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Разряд 6-7:

Разряд 6: при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 4000 до 5000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров

Разряд 7 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 5000 метров, горизонтальных скважинах, скважинах с утяжеленным буровым раствором плотностью свыше 1,6 грамм на сантиметр кубический

1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе.
2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника.
3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.
4. Подключать станций к силовой и осветительной сети.
5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем.
6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций,

лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.

7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Разряд 6-7:

Разряд 6: при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 4000 до 5000 метров, а также в наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров

Разряд 7 : при проведении геофизических исследований и прострелочно-взрывных работ в скважинах глубиной свыше 5000 метров, горизонтальных скважинах, скважинах с утяжеленным буровым раствором плотностью свыше 1,6 грамм на сантиметр кубический

1. Подготовить станций и подъемники к транспортировке и работе.

2. Выбирать, подготовить площадки, установить лабораторию, генераторную группу и подъемника.

3. Производить монтаж и демонтаж оборудования.

4. Подключать станций к силовой и осветительной сети.

5. Спускать аппаратуру (приборы) в скважину и их подъем.

6. Выполнять ежесменное техническое обслуживание и текущий ремонт станций, лаборатории, подъемников, лебедки, бензодвигателей и генераторов, смена электролита и зарядка аккумуляторов.

7. Производить погрузку, разгрузку и транспортировку оборудования, аппаратуры и инструмента.

Навык 2:

Обеспечение работы газокаротажных, самоходных каротажных и перфораторных станций, а также каротажных подъемников.

Знания:

Разряд 6-7:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.

2. Правила спуска и подъема аппаратов.

3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.

4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.

5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.

6. Марки кабелей и проводов.

7. Основы электротехники.

8. Порядок и правила проведения взрывных работ.

9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.
10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.
11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.
12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 6-7:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.
2. Правила спуска и подъема аппаратов.
3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.
4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.
5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.
6. Марки кабелей и проводов.
7. Основы электротехники.
8. Порядок и правила проведения взрывных работ.
9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.
10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.
11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.
12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 6-7:

1. Конструкции скважин, порядок проведения геофизических исследований в скважинах.
2. Правила спуска и подъема аппаратов.
3. Правила транспортировки каротажно-перфораторного оборудования и аппаратуры, их устройство и правила эксплуатации.
4. Правила проведения ежесменного и планового технического обслуживания, и текущего ремонта оборудования газокаротажных, перфораторных и каротажных станций.
5. Типы и технические характеристики оборудования, аппаратуры, генератора и станций.
6. Марки кабелей и проводов.
7. Основы электротехники.
8. Порядок и правила проведения взрывных работ.
9. Правила и режимы зарядки аккумуляторов.

		<p>10. Устройство заземления и способы нахождения повреждений в сети.</p> <p>11. Признаки неисправностей бензодвигателей, генератора и вспомогательных механизмов станций и способы их устранения.</p> <p>12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 1745-2008 "Промышленность нефтяная. Методика по составлению постоянно действующих геолого-технологических моделей нефтяных и газонефтяных месторождений". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник-геофизик	
24. Карточка профессии "Рабочий на геологических работах":			
Код группы:	7340-0		
Код наименования занятия:	7340-0-014		
Наименование профессии:	Рабочий на геологических работах		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 5. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 4 июля 2017 года № 191 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуски 5, 11, 13, 15, 17, 19)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 15924).</p> <p>Параграф 3-4, рабочий на геологических работах (2,3 разряд)</p>		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта		
Связь с неформальным и информальным образованием:	не требуется		

Другие возможные наименования профессии :	2114-1-001 - Геолог 2114-1-005 - Геологоразведчик	
Основная цель деятельности:	Выполнение работ под руководством геолога	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ под руководством геолога
	Дополнительные трудовые функции:	
	Навык 1: Выполнение работ на участке	<p>Умения: Разряд 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Сопровождать специалиста-геолога в маршруте. 2. Сортировать дубликат проб и подготавливать их для опробования. 3. Соблюдать режим использования источников воды и проводить замеры уровня воды. 4. Чистить створы при гидрометрических работах. 5. Сушить, дробить и просеивать литогеохимические пробы рыхлых пород. 6. Изготавливать пакеты, мыть флаги и стирать мешки для отбора проб. 7. Упаковывать, погружать, разгружать полевые снаряжения, приборы, инструменты, оборудование. 8. Перевозить или переносить (в местах, недоступных для транспортных средств) грузы. 9. Проводить маршруты в горных и пустынных районах. 10. Обрабатывать основные сведения о проведении геологосъемочных и поисковых работ. 11. Отбирать, упаковывать, транспортировать образцы пород и проб. 12. Соблюдать правила и приемы отбора и промывку шлихов проб. <p>Знания: Разряд 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила использования, хранения, упаковки и транспортировки полевого снаряжения, приборов, инструментов, оборудования, различных видов проб, находящихся на территории лагеря и при переездах геологической партии. 2. Правила обращения с приборами, оборудованием, снаряжением и материалами. 3. Основные понятия о расположении и назначении горных выработок. 4. Основные понятия порядка и правил отбора образцов горных пород из скважин и горных выработок, порядка и правил их хранения. 5. Основные понятия порядка отбора, оформления и хранения проб воды.

Трудовая функция 1:
Выполнение работ под
руководством геолога

6. Основные понятия об отличительных признаках полезных ископаемых от пустой породы.
7. Основные понятия о принятых классификации горных пород, порядка заполнения и хранения журналов регистрации проб и образцов горных пород и другой установленной документации.
8. Основные понятия о простейших геологических планах.
9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Навык 2:
Выполнение
производственных
операций по участку
изучения недр

Умения:

Разряд 3

1. Отбирать, упаковывать, этикетировать образцы пород из естественных обнажений, единичных штучных, литгеохимических, геоботанических проб, проб воды и газа, бороздовых и шлиховых проб, отбор монолитов из рыхлых пород.
2. Оборудовать места для промывки шлиховых проб.
3. Промывать шлиховые пробы в лотке или ковше до заданного удельного веса или цвета.
4. Сушить шлиховые пробы.
5. Обработывать шлихи путем отдувки зерен различных минералов и металлов от золота, касситерита, вольфрамита и иных компонентов.
6. Снимать показания с полевых приборов и записывать их в журнал.

Знания:

Разряд 3

1. Навыки проведения маршрутов в горно-таежных и пустынных районах.
2. Основные сведения о проведении геологосъемочных и поисковых работ.
3. Правила отбора, упаковки, этикетировки и транспортировки образцов пород и проб.
4. Правила и приемы отбора и промывки шлихов проб.
5. Правила и приемы отдувки шлихов.
6. Места наибольшей концентрации шлиховых минералов и металлов, встречающихся в шлихах.
7. Правила эксплуатации и обслуживания полевых приборов.
8. Элементарные сведения о физико-механических свойствах горных пород и условиях их залегания.

		9. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Сотрудничество и взаимодействие Стрессоустойчивость Умение работать в команде Выносливость и усердие	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК EN 16228-2-2017 Оборудование для бурения и устройства фундаментов Безопасность Часть 2. Самоходные буровые установки для гражданского строительства, инженерной геологии, карьерных и горных работ	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник-геолог

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

25. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7(7172)786818

26. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 78 68 18

Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.

Руководитель проекта: Бекбауов Дархан

E-mail: Darkhan.Vekbauov@ncoc.kz

Номер телефона: +7 (712) 292 45 17

Исполнитель: Загипаров Аскарбек

E-mail: Askarbek.Zagiparov@ncoc.kz

Номер телефона: +7 (712) 292 26 11

Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.

Руководитель проекта: Утарова Гульнур

E-mail: UtaroG@kpo.kz

Номер телефона: +7 (747) 317 91 77

Исполнитель: Давлетова Анжелика

E-mail: BekkeA@kpo.kz

Номер телефона: +7 (776) 914 59 62

27. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

28. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 19 августа 2025 года.

29. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/A002 от 18 сентября 2025 года.

30. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 года.

31. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 3 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
Приложение 4 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Исследование скважин"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Исследование скважин" применяется в нефтегазовой промышленности для оценки и анализа работы скважин. Специалисты этой области занимаются проведением геолого-технических и геофизических исследований скважин, а также оценкой их производительности и состояния. Их работа включает сбор данных, их анализ и интерпретацию, а также разработку рекомендаций по оптимизации работы скважин для повышения эффективности добычи нефти и газа.

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) геологическая информация – это сведения о вещественном составе, геологическом строении и истории, геологических, геохимических, геофизических, гидрогеологических, геоморфологических и тектонических особенностях недр и их участков, месторождений и проявлений полезных ископаемых, зафиксированные на

любом носителе и имеющие реквизиты, позволяющие идентифицировать такие сведения;

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

4) месторождение – залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр;

5) профессиональные стандарты – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

6) промысловая геология – это отрасль геологии, занимающаяся детальным изучением месторождений и залежей нефти, газа и газоконденсата в начальном (естественном) состоянии и в процессе разработки для рационального использования недр;

7) залежь углеводородов – часть недр, содержащая изолированное природное скопление углеводородов в ловушке, образованной породой-коллектором и крышкой из непроницаемых пород;

8) углеводородные полезные ископаемые (углеводороды, углеводородное сырье) – нефть, сырой газ и природный битум;

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

10) нефть – сырая нефть, газовый конденсат, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков;

11) коэффициент продуктивности – это отношение дебита скважины к депрессии, характеризующий возможности скважины по добыче нефти;

12) подсчет запасов полезных ископаемых – детальное изучение недр, объединяющее в себе все сведения, полученные в процессе поисков, оценки, пробной эксплуатации и промышленной разработки залежей углеводородов, по результатам которого подсчитывается количество и дается оценка качества запасов углеводородов;

13) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок

квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

14) горная порода – природная совокупность минералов, имеющая постоянный минералогический состав, образующая самостоятельное тело в земной коре;

15) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки без доступа человека к забою под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

16) забой скважины – поверхность горной породы в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена;

17) бурение скважин – процесс строительства скважин, состоящий из следующих основных операций углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола скважины стальными трубами в конце ее строительства, подготовки скважины к выполнению основного назначения;

18) гидродинамические исследования скважин – это выполнение различных мероприятий по сбору данных (давление, температура, уровень жидкости, дебит), отбору проб пластовых флюидов (нефти, воды, газа и газоконденсата) в работающих или остановленных скважинах и их регистрации во времени. Основными задачами проведения ГДИС являются расширение знаний о коллекторе и получение информации о состоянии конкретной скважины, используемой для сбора данных;

19) дебит скважины – объем продукции, добываемой из скважины за единицу времени (секунду, сутки, час).

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;
- 2) ПС – профессиональный стандарт;
- 3) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 4) ГДИС – гидродинамические исследования скважин.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Исследование скважин

5. Код профессионального стандарта: В043

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

06 Добыча сырой нефти и природного газа;

06.1 Добыча сырой нефти;

06.10 Добыча сырой нефти;

06.10.0 Добыча сырой нефти и попутного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Исследования скважин включает в себя изучение притока нефти для выяснения режима работы скважин и целесообразности оборудования и пуска в эксплуатацию простаивающих скважин.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Геолог по разработке нефтяных и газовых месторождений - 6 уровень ОРК;
- 2) Инженер по исследованию скважин - 6 уровень ОРК;
- 3) Мастер по исследованию скважин - 5 уровень ОРК;
- 4) Лаборант химического анализа* - 4 уровень ОРК;
- 5) Лаборант химического анализа - 3 уровень ОРК;
- 6) Лаборант по анализу газов и пыли - 3 уровень ОРК;
- 7) Оператор по исследованию скважин - 3 уровень ОРК;
- 8) Лаборант химического анализа - 2 уровень ОРК;
- 9) Лаборант по анализу газов и пыли - 2 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Геолог по разработке нефтяных и газовых месторождений":			
Код группы:	2114-1		
Код наименования занятия:	2114-1-004		
Наименование профессии:	Геолог по разработке нефтяных и газовых месторождений		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2114-1-006 - Геолог-разработчик 2114-1-010 - Инженер-геолог		

Основная цель деятельности:	Геологическое сопровождение разработки нефтяных и газовых месторождений	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ведение и актуализация геолого-статистической документации 2. Организация геолого-промысловых работ
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Ведение и актуализация геолого-статистической документации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ геолого-промысловой информации в соответствии с программой работ организации на нефтегазовых месторождениях; 2. Осуществлять сбор данных геоинформационной системы, результаты бурения и испытания скважин при эксплуатации месторождения; 3. Обрабатывать геолого-промысловую информацию, отбраковывать некачественные данные; 4. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического) изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; 2. Степень геологической (геофизической, гидрогеологической, гидродинамической) изученности района работ, состояние и перспективы развития минерально-сырьевой базы геологического района; 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. 	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Систематизировать полученную и обработанную геологическую информацию; 2. Подготавливать техническую документацию эксплуатационной скважины;

	<p>Навык 2: Обеспечение предоставления отчетности</p>	<p>3. Подготавливать информационные отчеты в области промысловой геологии для сводных отчетов организации;</p> <p>4. Подготавливать отчетную документацию по добыче углеводородов;</p> <p>5. Анализировать и систематизировать отчетную документацию о состоянии изысканий в области промысловой геологии;</p> <p>6. Формировать геологические отчеты;</p> <p>7. Составлять геологические отчеты по результатам комплексных проверок.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Порядок учета месторождений и подсчета запасов полезных ископаемых;</p> <p>2. Порядок представления и утверждения производственно-геологической (геофизической, гидрогеологической, гидродинамической) документации и отчетов;</p> <p>3. Правила учета и хранения документации и геологических материалов;</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Разработка программ в области промысловой геологии</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Подготавливать материалы, используемые при разработке программ в области промысловой геологии;</p> <p>2. Составлять документацию для текущих и перспективных программ в области промысловой геологии;</p> <p>3. Анализировать качество разработанных текущих и перспективных программ в области промысловой геологии;</p> <p>4. Выбирать наиболее перспективные направления проведения изысканий в области промысловой геологии;</p> <p>5. Выбирать оптимальное решение для геолого-промысловых работ при наличии различных требований (стоимости, качества и сроков исполнения) как при долгосрочном, так и при краткосрочном планировании.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Перспективы развития горнодобывающей промышленности района;</p>

		<p>2. Основные требования, предъявляемые промышленностью к минеральному сырью.</p> <p>3. Технология геолого-разведочных (геофизических, гидрогеологических, гидродинамических) работ и требования к качеству их проведения.</p> <p>4. Разработка и эксплуатация нефтегазовых месторождений.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организация геолого-промысловых работ		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Реализовывать текущие и перспективные программы в области промысловой геологии. 2. Анализировать работу организации в области промысловой геологии. 3. Анализировать геолого-промысловую информацию. 4. Разрабатывать предложения, направленные на повышение качества исследований в области промысловой геологии. 5. Применять достижения науки и техники в области промысловой геологии в производственный процесс. 6. Анализировать работу геолого-промыслового отдела. 7. Осуществлять контроль деятельности сервисных и подрядных организаций на территории организации. 8. Производить проверку проектной документации на соответствие требованиям действующих норм и правил.
	Навык 2: Контроль и проверка выполняемых работ	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок проектирования, планирования и финансирования геологоразведочных (геофизических, гидрогеологических, гидродинамических) работ. 2. Экономика минерального сырья и геологоразведочных работ. 3. Виды геологоразведочного оборудования и правила его технической эксплуатации. передовой отечественный и зарубежный опыт в области геологического (геофизического, гидрогеологического, гидродинамического)

		изучения, использования и охраны недр и окружающей среды и проведения работ, исследований. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Системное мышление Стрессоустойчивость Целеустремленность Аналитическое мышление Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Начальник цехов, участков	
10. Карточка профессии "Инженер по исследованию скважин":			
Код группы:	2147-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер по исследованию скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования:	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и	

Уровень профессионального образования:	последнее образование (прикладной бакалавриат)	технология буровых работ	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Открытая разработка месторождений полезных ископаемых	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование без предъявления требований к стажу работы, или техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование и стаж работы в добыче нефти и газа не менее трех лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-2-001 - Инженер по добыче нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Обеспечение проведения гидродинамических исследований скважин в процессе эксплуатации месторождений, включая обработку данных и интерпретацию результатов исследований для оценки и повышения эффективности работы скважин.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Планирование и контроль работ по проведению исследования скважин 2. Обработка и интерпретация результатов исследований 3. Ведение отчетности и выдача рекомендаций	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1: Планирование гидродинамических исследований скважин и анализ геолого-промысловой информации.	Умения: 1. Планировать и анализировать геолого-промысловую информацию в рамках утвержденной производственной программы организации на объектах добычи нефти и газа; 2. Составлять и актуализировать графики проведения и программы исследовательских работ; 3. Выбирать методы и приборы в зависимости от целей исследования; 4. Контролировать выполнение замеров и соблюдение режимов исследования; 5. Обрабатывать и интерпретировать динамограммы, кривые, диаграммы и другие результаты исследований; 6. Планировать и осуществлять процессы внутрискважинных работ с учетом технологических требований и условий эксплуатации; 7. Проводить оценку свойств пласта и продуктивность скважин; 8. Анализировать текущее состояние месторождения.	

Трудовая функция 1:
Планирование и контроль работ по проведению исследования скважин

	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;2. Методы и технологии исследования скважин;3. Техника и технология добычи нефти;4. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан, методические и руководящие материалы, регулирующие исследование скважин;5. Законодательство Республики Казахстан о недрах и недропользовании, а также правила рационального и комплексного использования недр при разведке и добыче полезных ископаемых.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Контроль за проводимых гидродинамических исследований	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Проводить анализ полноты и достоверности данных, полученных в ходе исследований;2. Оценивать соответствие исследуемых данных установленным нормативным требованиям;3. Координировать работу по применению методов исследования скважин, а также обеспечивать правильность обработки и интерпретации результатов;4. Сравнивать результаты исследований скважин с полученными данными, выявлять отклонения и делать обоснованные выводы;5. Оценивать соответствие геологических данных действующим национальным стандартам и нормативам;6. Применять методы анализа технического состояния объектов, а также техники и технологий в процессе добычи углеводородов;7. Выполнять инженерно-технический контроль проводимых работ по исследованию скважин;8. Контролировать соблюдение требований по промышленной безопасности и охране труда при проведении гидродинамических исследований;9. Выполнять гидродинамические исследования скважин и пластов с целью оценки фильтрационно-емкостных свойств коллектора, технического состояния скважины и эффективности работы пласта;10. Проводить гидродинамические и термоградиентные исследования скважин, с последующим анализом и интерпретацией полученных данных для оценки параметров пласта и технического состояния скважин;11. Использовать экспресс-методы исследования скважин для быстрого получения данных о их работе и состояниях;12. Осуществлять исследование скважин и пластов методом восстановления (падения) давления;

		<p>13. Осуществлять исследование скважин при фонтанном режиме эксплуатации с учетом специфики работы и условий добычи.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы геологии и разработки месторождения, включая изучение структуры и свойств горных пород; 2. Условия возникновения и развития геологических осложнений в процессе разработки месторождений; 3. Программные средства и методы обработки геологических/гидродинамических данных для анализа и моделирования; 4. Техника и технология добычи нефти; 5. Требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Обработка и интерпретация	Навык 1: Обработка результатов исследований скважин	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обрабатывать данные исследований с использованием специализированного ПО (Микон, Сиам, Saphir, Карра); 2. Анализировать графики изменения давления во времени, для оценки характеристик скважин; 3. Подбирать и уточнять модели скважин, ствола скважины, пласта и границ с использованием специализированных программ; 4. Определять критерии установившегося состояния и строить индикаторные диаграммы, устанавливая оптимальные режимы работ по добывающим и нагнетательным скважинам; 5. Определять режимы фильтрации жидкости в пластах; 6. Строить модель системы "пласт-скважина" для анализа процессов эксплуатации и разработки нефтегазовых месторождений. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; 2. Методы исследования скважин; 3. Техника и технология добычи нефти и газа; 4. Методика проведения гидродинамических исследований.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения:

результатов исследований	<p>Навык 2: Интерпретировать результаты исследований скважин</p>	<p>1. Интерпретировать результаты динамометрирования и гидродинамических исследований;</p> <p>2. Интерпретировать геолого-технические данные по результатам ГДИС;</p> <p>3. Строить индикаторные линии при эксплуатации скважин, для анализа их работы и оптимизации эксплуатационных параметров;</p> <p>4. Оценивать продуктивность скважин, определяя текущие и потенциальные параметры работы скважин и выявлять причины отклонений;</p> <p>5. Анализировать состояние работы подземного оборудования скважин.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методики интерпретации геолого-технических данных;</p> <p>2. Принципы и методы гидродинамических исследований для добывающих и нагнетательных скважин;</p> <p>3. Специализированное программное обеспечение для обработки и анализа геолого-технических данных и результатов ГДИ;</p> <p>4. Характеристики работы и эксплуатации добывающих и нагнетательных скважин.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Ведение отчетности и выдача рекомендаций	<p>Навык 1: Составление отчетности</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Оформлять и систематизировать данные по результатам исследований;</p> <p>2. Подготавливать и представлять отчеты в соответствии с установленными стандартами и требованиями;</p> <p>3. Проверять полноту, точность и достоверность собранных данных и результатов исследований;</p> <p>4. Применять программное обеспечение для оформления отчетной документации и анализа данных.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений;</p> <p>2. Методы исследования скважин;</p> <p>3. Техника и технология добычи нефти и газа;</p> <p>4. Методика проведения гидродинамических исследований.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать мероприятия по оптимизации режима работы скважин;</p>

	<p>Навык 2: Представление рекомендаций по результатам обследования</p>	<p>2. Предлагать решения по ремонту подземного оборудования, интенсификации добычи и повышению нефтеотдачи пласта скважин; 3. Определять и обосновывать мероприятия по интенсификации добычи нефти и повышению продуктивности скважин.</p>
		<p>Знания: 1. Основы геологии и разработки месторождения; 2. Методы увеличения продуктивности скважин; 3. Технологии добычи нефти и газа.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Организаторские способности Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность Лидерство и инициативность в принятии решений Рациональная организация труда</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Единые правила по рациональному и комплексному использованию недр при разведке и добыче полезных ископаемых Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 15 июня 2018 года № 239 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17131). СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия"; приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан № 355 от 30.12.2014 г "Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности"; Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник цеха (участка, отдела)
	6	Инженер по добыче нефти и газа
	5	Мастер по исследованию скважин
	3	Оператор по исследованию скважин
11. Карточка профессии "Мастер по исследованию скважин":		
Код группы:	1322-0	
Код наименования занятия:	1322-0-028	
Наименование профессии:	Мастер по исследованию скважин	
Уровень квалификации по ОРК:	5	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 13884). 25 параграф. Мастер по исследованию скважин</p>	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Стаж работы в области исследования скважин не менее 3 лет или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в области исследования скважин не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-027 - Мастер по добыче нефти, газа и конденсата		
Основная цель деятельности:	Обеспечение своевременного выполнения производственных задач по исследованию скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение бесперебойной работы бригад по исследованию скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить первичную обработку и анализ полученных данных. 2. Проводить разработку оперативных заданий, производственных графиков и обеспечивать своевременное их выполнение. 3. Выполнять сложные промысловые и гидродинамические исследования обязательного комплекса по исследованию скважин. 4. Обеспечивать правильную эксплуатацию аппаратуры, приборов, оборудования, механизмов и проводить своевременное их списание. 5. Производить своевременную подачу заявок на необходимую технику, инструмент, материалы. 6. Обеспечивать рациональное расходование материалов, топлива, электроэнергии. 7. Принимать технологическое оборудование и инструменты, вышедшие из ремонта. 8. Обеспечивать своевременное доведение производственных заданий рабочим, звеньям в соответствии с утвержденными планами и графиками производства. 9. Анализировать результаты производственной деятельности. 10. Обеспечивать работу по подготовке скважин к исследованию и качество проводимых исследований. 11. Участвовать в разработке оперативных заданий, производственных графиков и обеспечивать своевременное их выполнение. 	

Навык 1:
Подготовка скважин к исследованию и проведение исследований

12. Участвовать в сложных промысловых и гидродинамических исследованиях обязательного комплекса по исследованию скважин.
13. Обеспечивать правильную эксплуатацию аппаратуры, приборов, оборудования, механизмов и проводить своевременное их списание.
14. Обеспечивать расстановку рабочих по рабочим местам и организовывать их труд.
15. Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, заработной платы, простоев и вести установленную документацию.
16. Обеспечивать рациональное расходование материалов, топлива, электроэнергии.
17. Принимать участие в приемке технологического оборудования и инструмента, вышедшего из ремонта.
18. Обеспечивать своевременное доведение производственных заданий рабочим, звеньям в соответствии с утвержденными планами и графиками производства.
19. Осуществлять производственный инструктаж рабочих.
20. Руководить бригадами рабочих по исследованию скважин.
21. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

Знания:

1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, материалы и технологические инструкции по вопросам исследования скважин, добыче нефти и газа.
2. Технология ведения и характеристика фонда скважин.
3. Физико-химические свойства нефтяного пласта.
4. Технические характеристики приборов, механизмов, оборудования и аппаратуры, правила их эксплуатации и ремонта.
5. Современные методы исследования скважин и правила по эксплуатации скважин, наземного оборудования, сооружений и коммуникаций.
6. Основы технологии бурения скважин на нефть и газ, капитального и подземного ремонта скважин.
7. Основы промысловой геологии, геофизических исследований скважин.
8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной

Трудовая функция 1:
Обеспечение бесперебойной работы бригад по исследованию скважин

		безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:		Не рекомендуется
Навык 2: Руководство бригадами/ сменами по исследованию скважин		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Содействовать совмещению профессий, расширению зон обслуживания и применению других прогрессивных форм организации труда. 2. Вносить предложения о пересмотре нормативов численности и расценок, а также о присвоении рабочим квалификационных разрядов в соответствии с единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих. 3. Осуществлять работы по выявлению резервов производства, в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению культуры производства, рациональному использованию рабочего времени. 4. Принимать меры по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. 5. Представлять предложения о поощрении отличившихся рабочих бригады или привлечении к дисциплинарной ответственности за нарушение производственной и трудовой дисциплины. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы экономики и организации труда, производства и управления. 2. Основы трудового законодательства. 3. Порядок и правила производственной и отчетной документации. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Возможность признания навыка:		Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Системное мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования".</p> <p>СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".</p>	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер-технолог	
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)	
12. Карточка профессии "Лаборант химического анализа*":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-149		
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа*		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. 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). § 415-416. Лаборант химического анализа		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Лабораторная технология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для 5-го разряда опыт работы не менее 1 года. Для 6-го разряда опыт работы не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	3111-1-005 - Химик лаборант, пробирщик		
Основная цель деятельности:	Проведение химических анализов/испытаний/исследований		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Для 5 разряда: 1. Проводить разгонку нефтепродуктов и других жидких веществ.	

2. Готовить растворы и подготавливать пробы для анализа.
 3. Определять процентное содержание влаги в анализируемых материалах с использованием аналитических весов.
 4. Определить процентное содержание вещества в анализируемых материалах различными методами.
 5. Определить содержание серы и хлоридных солей в нефти и нефтепродуктах.
 6. Настроить лабораторное оборудование.
 7. Наблюдать за работой лабораторной установки и вести запись ее показаний.
 8. Проводить испытания и измерения состава, растворов, реактивов, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов в соответствии со стандартными методами испытаний
 9. Устанавливать и проверять титры растворов.
 10. Оформлять и рассчитывать результаты испытаний и измерений.
 11. Собирать лабораторные установки по имеющимся схемам.
 12. Осуществлять особо сложные испытания/измерения.
 13. Проводить испытания/измерения атомно-абсорбционным методом.
 14. Проводить сложные арбитражные испытания/измерения.
 15. Оценивать метрологически результаты нестандартных анализов/испытаний/измерений.
 16. Тестировать методики, рекомендованные к апробации.
 17. Проводить особо сложные лабораторные испытания сухого технологического и сжиженного газа.
- Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5-го разряда):
1. Проводить арбитражные анализы и испытания.
 2. Проводить взвешивание на специализированных электронных весах I класса точности.
 3. Проводить титриметрический анализ на автоматических титраторах.
 15. Выполнять диагностику неисправностей хроматографов, титраторов, спектрофотометров и иных приборов.
 16. Приготавливать аттестованные смеси.
 17. Осуществлять освоение и внедрение новых приборов и методов проведения анализов.
 18. Проводить анализы товарной продукции согласно нормативной документации.
 19. Проводить калибровку приборов.

Навык 1:
Осуществление работ по анализу нефти, газа и

продуктов их
переработки

20. Выполнять обработку результатов химического анализа с использованием современных средств вычислительной техники.

Знания:

Для 5 разряда:

1. Основы общей и аналитической химии.
2. Назначение и свойства применяемых реактивов.
3. Правила сборки лабораторных установок.
4. Способы приготовления титрованных растворов.
5. Правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов.
6. Технические условия и государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений; правила ведения технической документации на выполненные работы.
7. Требования к аккредитованным испытательным лабораториям.
8. Методика проведения испытаний/измерений, основы общей и аналитической химии.
9. Правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов.
10. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ.
11. Способы установки и проверки титров, свойства применяемых к ним реактивов и реагентов.
12. Государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений и товарные продукты по обслуживаемому участку.
13. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Для 6-го разряда (в дополнение к знаниям 5-го разряда):

1. Методика проведения испытаний/измерений средней сложности и свойства применяемых реагентов.
2. Принцип действия применяемых приборов и аппаратов, порядок пользования ими.
3. Порядок математической обработки результатов проведенных анализов; основы разработки и принцип выбора методики проведения анализов.
4. Методы проведения калибровки применяемых приборов и аппаратуры.
5. Методы автоматизированной обработки информации.
6. Основы общей химии, физики в объеме выполняемой работы.
7. Правила и способы отбора проб почвы.

Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки		<p>8. Правила и способы отбора проб сточных и подземных вод.</p> <p>9. Правила оказания первой помощи пострадавшим.</p> <p>10. Виды предельно-допустимых концентраций (ПДК).</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>5-й разряд (умения в дополнение к 4-му разряду):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять стандартные методы химического анализа для нефти, газа и нефтехимических продуктов. 2. Подготавливать пробу для более сложных анализов, используя методы фильтрации, осветления и других предварительных операций. 3. Осуществлять анализы таких параметров, как плотность, вязкость, содержание серы, ароматических углеводородов, смолистых веществ и других характеристик. 4. Проводить испытания с использованием стандартных методов химического анализа, таких как титриметрия, спектрофотометрия, хроматография. 5. Интерпретировать результаты анализа, выявлять отклонения от нормативных значений и анализировать причины отклонений. 6. Оформлять отчеты о результатах анализа, соблюдая требования к документации. <p>6-й разряд (умения в дополнение к 5-му разряду):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять сложные методы химического анализа, включая газовую и жидкостную хроматографию, спектрометрию, электродные методы. 2. Калибровать и настраивать лабораторное оборудование, включая газовые и жидкостные хроматографы, спектрофотометры и другие аналитические приборы. 3. Проводить межлабораторные испытания и обеспечивать сравнение полученных результатов с результатами других лабораторий. 4. Проводить арбитражные и комплексные химические анализы, включая анализы на содержание токсичных и вредных веществ в нефтехимических продуктах. 5. Разрабатывать рекомендации по улучшению качества нефтехимической продукции на основе полученных результатов. 6. Оформлять и представлять отчеты, учитывая требования стандартов качества и безопасности, а также требования экологических и производственных норм.
		<p>Знания:</p> <p>Для 5-го разряда:</p>

Навык 2:
Осуществление
химико-аналитического
контроля качества нефти,
газа и продуктов их
переработки

1. Стандартные методы химического анализа (титриметрия, гравиметрия, спектрофотометрия, хроматография).
2. Принципы работы аналитических приборов (спектрофотометры, хроматографы, титраторы, аналитические весы).
3. ГОСТ, ISO, ASTM, API и другие стандарты, регулирующие состав и характеристики нефти, газа и нефтехимических продуктов.
4. Параметры, влияющие на качество нефти и нефтехимической продукции (плотность, вязкость, содержание серы и другие).
5. Методы правильного отбора проб и подготовки их для анализа (фильтрация, осветление).
6. Правила хранения и транспортировки проб.
7. Методы обеспечения точности и достоверности данных (калибровка приборов, валидация результатов).
8. Принципы оформления протоколов и отчетов.
9. Интерпретация результатов анализа, выявление отклонений и анализ причин.
10. Стандарты безопасности при работе с химическими веществами и реактивами.
11. Экологические стандарты и методы утилизации отходов.

Для 6-го разряда:

1. Сложные аналитические методы (газовая и жидкостная хроматография, спектрометрия, рентгенофлуоресцентный анализ, электродные методы).
2. Процессы переработки нефти и газа (крекинг, дистилляция, гидроочистка и другие операции).
3. Понимание технологических схем переработки нефти и газа, влияющих на состав и качество продукции.
4. Методы анализа сложных данных (многокомпонентный анализ, статистическая обработка данных).
5. Калибровка, настройка и обслуживание лабораторного оборудования (хроматографы, спектрофотометры и другие приборы).
6. Принципы управления качеством в лабораторных условиях.
7. Создание и внедрение процедур контроля качества и внутреннего аудита.
8. Разработка и внедрение новых методов химического анализа для специфических нужд.
9. Адаптация существующих методов для анализа новых видов нефтехимической продукции.
10. Экологическая безопасность в лабораторных исследованиях.

		11. Правила охраны труда и защиты окружающей среды при работе с химическими веществами и отходами.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Пунктуальность Ответственность за решение поставленных задач Добросовестность Аккуратность Коммуникабельность Исполнительская дисциплина Межличностная компетентность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ТС 013/2011 "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту", ТР ЕАЭС 036/2016 "Требования к сжиженным углеводородным газам для использования их в качестве топлива" и взаимосвязанные стандарты к ним. СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", ГОСТ 31378-2009 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1183-2003 "Бензины автомобильные. Общие технические требования", СТ РК 2420-2013 "Топливо авиационное для газотурбинных двигателей Джет А-1. Технические условия", СТ РК 1721-2007 "Топливо моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия", СТ РК ГОСТ Р 52368-2009 "Топливо дизельное. ЕВРО. Технические условия", ГОСТ 305-2013 "Топливо дизельное. Технические условия", ГОСТ 1012-2013 "Бензины авиационные. Технические условия", ГОСТ 10227-86 "Топлива для реактивных двигателей. Технические условия", ГОСТ 10585-2013 "Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия", ГОСТ 12308-89 "Топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей. Технические условия", ГОСТ 20448-2018 "Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия", ГОСТ 27578-2018 "Газы углеводородные сжиженные топливные для автомобильного транспорта. Технические условия" и прочие стандарты на технические условия.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер лаборант, химия
	3	Лаборант химического анализа
13. Карточка профессии "Лаборант химического анализа":		
Код группы:	8131-9	
Код наименования занятия:	8131-9-149	
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Приказ Заместителя Премьер-Министра - Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 1 сентября 2023 года № 364 "Об	

квалификационных характеристик:	утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 1)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 33389). § 414. Лаборант химического анализа.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Лабораторная технология	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Основное среднее образование и практический опыт не менее 6 месяцев.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	3111-1-005 - Химик лаборант, пробирщик		
Основная цель деятельности:	Проведение химических анализов/испытаний/исследований		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить испытания и измерения состава, растворов, реактивов, нефти и нефтепродуктов, готовой продукции, вспомогательных материалов, отходов в соответствии со стандартными методами испытаний. 2. Устанавливать и проверять титры растворов. 3. Оформлять и рассчитывать результаты испытаний и измерений. 4. Проводить простые и средней сложности арбитражные анализы и испытания. 5. Проводить лабораторные испытания сухого технологического и сжиженного газа. 	
	<p>Навык 1:</p> <p>Осуществление работ по анализу нефти, газа и продуктов их переработки</p>	<p>Знания:</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение и свойства применяемых реактивов. 2. Правила сборки лабораторных установок. 3. Способы приготовления титрованных растворов. 	

		<p>4. Правила пользования контрольно-измерительными приборами и весами различных типов.</p> <p>5. Технические условия и государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений; правила ведения технической документации на выполненные работы.</p> <p>6. Методика проведения испытаний/измерений средней сложности и свойства применяемых реагентов.</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
Трудовая функция 1: Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Осуществление контроля качества лабораторных испытаний нефти, газа и продуктов их переработки	<p>Умения: Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать выполнение стандартных методов испытаний для нефти, газа, продуктов их переработки и вспомогательных материалов. 2. Проводить контроль качества готовой продукции и вспомогательных материалов, используя методики и стандартные образцы. 3. Проверять корректность проведения испытаний и измерений, в том числе соответствие результатам технической документации и стандартов. 4. Оформлять и анализировать результаты испытаний, включая контроль за правильностью оформления отчетности. 5. Проводить контроль за выполнением арбитражных анализов, оценивать их результаты и составлять заключения. 6. Проводить контроль и анализ качества сухого технологического и сжиженного газа в соответствии с установленными методами и нормами. 7. Осуществлять проверку технической исправности и правильности работы лабораторных приборов, используемых для анализа нефти, газа и нефтепродуктов. 8. Подготавливать контрольные пробы и стандарты для калибровки приборов и установки для проведения точных анализов. 9. Оценивать соответствие измерений и испытаний с проектной документацией и требованиями стандартов качества. 10. Применять методы корректировки результатов, полученных в ходе испытаний, если это необходимо для достижения точности анализов. <p>Знания: Для 4-го разряда:</p>

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Методы и стандарты испытаний нефти, газа и продуктов их переработки (ГОСТ, технические регламенты, нормативные документы). 2. Принципы работы лабораторных приборов и оборудования, используемых для анализа химического состава нефти, газа и нефтепродуктов. 3. Основы арбитражных испытаний и методов контроля качества в условиях лаборатории. 4. Технологические процессы переработки нефти и газа и их влияние на качество готовой продукции. 5. Методики оформления лабораторных отчетов, включая расчет и интерпретацию результатов испытаний. 6. Техники анализа и интерпретации данных, полученных с использованием аналитических приборов. 7. Правила безопасности и охраны труда при работе с химическими реактивами, лабораторным оборудованием и в условиях испытаний нефти, газа и нефтепродуктов. 8. Методы калибровки лабораторных приборов и проверки их точности и исправности. 9. Основы статистической обработки данных, включая расчет погрешностей и оценку достоверности результатов анализа. 10. Нормативные требования и методические указания по отбору проб и их подготовке для лабораторных испытаний.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Исполнительность</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Внимательность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ТС 013/2011 "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту", ТР ЕАЭС 036/2016 "Требования к сжиженным углеводородным газам для использования их в качестве топлива" и взаимосвязанные стандарты к ним. СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", ГОСТ 31378-2009 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1183-2003 "Бензины автомобильные. Общие технические требования", СТ РК 2420-2013 "Топливо авиационное для газотурбинных двигателей Джет А-1. Технические условия", СТ РК 1721-2007 "Топливо моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия", СТ РК ГОСТ Р 52368-2009 "Топливо дизельное. ЕВРО. Технические условия", ГОСТ 305-2013 "Топливо дизельное. Технические условия", ГОСТ 1012-2013 "Бензины авиационные. Технические условия", ГОСТ 10227-86 "Топлива для реактивных двигателей. Технические условия", ГОСТ 10585-2013 "Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия", ГОСТ 12308-89 "Топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей. Технические условия", ГОСТ 20448-2018 "Газы углеводородные"</p>

	сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия", ГОСТ 27578-2018 "Газы углеводородные сжиженные топливные для автомобильного транспорта. Технические условия" и прочие стандарты на технические условия.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Лаборант химического анализа	
14. Карточка профессии "Лаборант по анализу газов и пыли":			
Код группы:	3111-9		
Код наименования занятия:	3111-9-003		
Наименование профессии:	Лаборант по анализу газов и пыли		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. 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 № 3389). 67-68. Лаборант по анализу газов и пыли		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Лабораторная технология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8131-9-149 - Лаборант химического анализа		
Основная цель деятельности:	Ведение работ по анализу газов в воздухе, замеры запыленности в производственных помещениях.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение анализа газов и пыли с применением различных методов исследований	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Для 3-го разряда: 1. Проводить сложные анализы воздуха, замеры содержания пыли в производственных помещениях. 2. Проводить экспресс-анализ газов и воздуха.	

<p>Трудовая функция 1: Проведение анализа газов и пыли с применением различных методов исследований</p>	<p>Навык 1: Проведение работ по составлению анализа воздуха из проб газов и пыли</p>	<p>3. Выполнять работы на высококачественном генераторе. 4. Проводить сбор газа для последующего анализа на масс-спектрометре и хроматографе. 5. Подбирать методы анализа воздуха на содержание газов и пыли. Для 4-го разряда: 1. Проводить особо сложные анализы воздуха. 2. Определять концентрацию на хроматографе, готовить эталонные газовые смеси. 3. Выполнять настройку и калибровку хроматографа . 4. Проводить проверку коэффициента пневмометрических трубок. 5. Составлять дефектные ведомости при обследовании пылеуловителей.</p> <p>Знания: Для 3-го разряда: 1. Основы пылегазового анализа. 2. Строение пылеуловителей, газовых отходов, ловителей и электрических печей сопротивления. 3. Правила пользования ионизационными и магниторазрядными манометрами. 4. Весовой и объемный методы анализа. 5. Основные сведения по органической, неорганической и аналитической химии. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Для 4-го разряда: 1. Принцип метода анализа и его физическая сущность. 2. Правила наладки пылегазоулавливающего оборудования. 3. Способы регулирования чувствительности приборов. 4. Газовая схема хроматографа. 5. Схема полуавтоматического реометра и способы его наладки. 6. Правила ведения технической документации.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: Для 4-го разряда: 1. Определять химические и физические свойства газовой, жидкой и твердой фаз. 2. Определять эффективность пылегазоочистной установки. 3. Готовить титрованные растворы. 4. Проверять правильность показаний стационарных приборов, установленных в цехах.</p>

	<p>Навык 2: Проведение лабораторных исследований и экспериментов для определения качества воздуха и его компонентов</p>	<p>5. Выполнять пылегазовые расчеты. 6. Вести технические документации. 7. Внедрять новые методы пылегазовых анализов. 8. Проводить проверки правильности распределения газовых потоков по аппаратам.</p> <p>Знания: Для 3-го разряда: 1. Методы измерения концентрации загрязняющих веществ в воздухе. 2. Оборудование для анализа газов и пыли: типы, устройство и принцип работы. 3. Стандарты и нормы по контролю качества воздуха на производстве. 4. Основы экологического мониторинга и контроля за выбросами. Для 4-го разряда: 1. Современные технологии и инновационные методы в анализе газов и пыли. 2. Методы оценки эффективности систем пылегазоочистки. 3. Правила и методы контроля за соблюдением экологических норм. 4. Аудит качества воздуха: принципы и методология .</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Внимательность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Не требуется	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по автоматизации производственных процессов
15. Карточка профессии "Оператор по исследованию скважин":		
Код группы:	8112-8	
Код наименования занятия:	8112-8-002	
Наименование профессии:	Оператор по исследованию скважин	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). Оператор по исследованию скважин (3-6 разряд) Оператор по исследованию скважин.		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-8-003 - Оператор по опробованию (испытанию) скважин		
Основная цель деятельности:	Обеспечение эффективной разработки месторождений нефти и газа и эксплуатации скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение проведения исследования скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Замерять при помощи глубинных лебедок глубины скважины, уровня жидкости и водораздела, шаблонирование скважин с отбивкой забоя. 2. Проводить подсчет глубины забоя, уровня жидкости, замера дебита скважин дебитометром. 3. Участвовать в проведении замеров дебита жидкости и газа, динамометрирование скважины, исследование скважины глубинными приборами, проводить профилактический осмотр исследовательских приборов и глубинных лебедок. 4. Проводить подготовительно-заключительные операций. 	
	<p>Навык 1: Выполнение отдельных работ при проведении замеров рабочих параметров скважины</p>	<p>Знания: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика разрабатываемого месторождения. 2. Способы эксплуатации скважин и методы их исследования. 3. Назначение, устройство и правила эксплуатации устьевого оборудования скважин, лебедок, динамографов, дистанционных регистрирующих приборов. 4. Правила подключения измерительных приборов к силовой и осветительной сети. 	

		<p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение проведения исследования скважин</p>	<p>Навык 2: Осуществление различных задач при проведении измерений рабочих параметров скважины</p>	<p>Умения: Разряд 4: 1. Шаблонировать скважины с отбивкой забоя, замерять забойное и пластовое давления в эксплуатационных и нагнетательных скважинах. 2. Измерять уровни жидкости в скважине с помощью эхолота и волномера, прослеживать восстановление (падение) уровня жидкости. 3. Замерять дебит жидкости, газа и определение газового фактора. 4. Проводить исследования дистанционными приборами (дебитомер, расходомер, термометр, влагомер, манометр, газоанализатор). 5. Определять результаты исследовательских работ. 6. Управлять транспортным средством. 7. Производить текущий ремонт аппаратуры и оборудования. Разряд 5: 1. Осуществлять различные виды исследований скважин глубинными, дистанционными и регистрирующими приборами. 2. Снимать индикаторные кривые и кривые восстановления давления. 3. Проводить шаблонирование насосно-компрессорных труб, отбивку забоя и уровня жидкости в скважинах, в том числе с искривленным стволом. 4. Замерять газовый фактор, исследовать фонтанные и компрессорные скважины с высоким давлением через специальные лубрикаторы и трап-сепараторы с отбором проб жидкостей, газа и газоконденсатных смесей. 5. Производить исследовательские работы по гидропрослушиванию пластов. 6. Производить отбор глубинных проб нефти и воды пробоотборником. 7. Подготавливать предварительные заключения по материалам исследований. 8. Производить расчеты по материалам исследований скважин. 9. Составлять акты по итогам исследования скважин .</p>

10. Рассчитывать коэффициент продуктивности скважин.
11. Оформлять документацию по обработанным материалам исследований скважин.
12. Управлять транспортным средством.
13. Производить профилактический и текущий ремонт исследовательской аппаратуры, приборов и глубинной лебедки.

Знания:

Разряд 4:

1. Технологический процесс добычи нефти и газа.
2. Методы исследования скважин.
3. Техническая характеристика и назначение наземного оборудования скважин и применяемых контрольно-измерительных приборов.
4. Правила эксплуатации глубинных приборов, приборов для замера дебита нефти, газа и определения газового фактора.
5. Правила дорожного движения.

Разряд 5:

1. Физико-химические свойства нефти, воды и газа.
2. Методы поддержания пластового давления.
3. Назначение и техническая характеристика наземного и подземного оборудования скважин и исследовательской аппаратуры.
4. Методика обработки материалов исследований, технику построения кривых и графиков.
5. Метод определения коэффициента продуктивности скважин.
6. Правила дорожного движения.
7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Разряд 6:

1. Руководить и участвовать в работах по монтажу и демонтажу сложного исследовательского оборудования, требующего высокой квалификации.
2. Работать с сосудами, работающими под давлением.
3. Принимать объекты из ремонта, участвовать в их наладке и пуске после ремонта.
4. Проводить исследовательские работы на оборудовании, снабженном микропроцессорными блоками, и обрабатывать результаты исследований с использованием персональных электронных вычислительных машин.
5. Проводить специальные исследования на определение предельно допустимых депрессий на пласт.

Навык 3:

	Реализация отдельных этапов при измерении рабочих параметров скважины.	<p>6. Выбирать оптимальный технологический режим работы скважин, работающих с различными осложнениями.</p> <p>7. Строить оперативные карты по контролю за разработкой нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 6:</p> <p>1. Основные методы интенсификации призабойной зоны пласта.</p> <p>2. Основные положения проекта разработки месторождения.</p> <p>3. Назначение, устройство и правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением.</p> <p>4. Основы информатики и вычислительной техники.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Выносливость и усердие</p> <p>Устные коммуникативные навыки</p> <p>Письменные коммуникативные навыки</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования". СТ РК 2351-2013 "Геолого-технологические исследования в процессе бурения".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по исследованию скважин	
	5	Мастер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
6	Инженер по исследованию скважин		
16. Карточка профессии "Лаборант химического анализа":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-149		
Наименование профессии:	Лаборант химического анализа		
Уровень квалификации по ОРК:	2		

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	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). § 412-413. Лаборант химического анализа		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	7214-9-006 - Лаборант пробирного анализа 3111-1-005 - Химик лаборант, пробирщик		
Основная цель деятельности:	Проведение химических анализов/испытаний/исследований		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить простые химические анализы с использованием стандартных методик. 2. Подготавливать пробы нефти, газа и нефтепродуктов для химического анализа (включая подготовку реактивов и растворов). 3. Вести записи результатов простых анализов в лабораторные журналы. 4. Измерять физико-химические свойства нефти, газа и нефтепродуктов (например, температуру, плотность). 5. Использовать стандартные лабораторные инструменты (например, весы, пипетки) для выполнения измерений. 6. Отбирать пробы для анализа в соответствии с методическими указаниями. <p>Для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить химические анализы средней сложности (например, определение содержания воды, кислотности, плотности). 2. Проводить настройку и калибровку лабораторных приборов (например, весов, пипеток). 3. Вести записи в лабораторных журналах и оформлять результаты анализа. 	

<p>Трудовая функция 1: Проведение химических анализов пробы нефти, газа и продуктов их переработки</p>	<p>Навык 1: Осуществление базовых химико-аналитических операций при анализе нефти, газа и продуктов их переработки</p>	<p>4. Проверять корректность выполнения стандартных методов испытаний.</p> <p>5. Проводить анализы для определения содержания серы и других примесей в нефти и нефтепродуктах.</p> <p>6. Отбирать пробы нефти, газа и продуктов переработки в соответствии с методиками и стандартами.</p> <p>7. Осуществлять контроль качества реагентов и растворов, используемых для анализа.</p> <p>Знания:</p> <p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы химического анализа нефти, газа и нефтепродуктов. 2. Методики подготовки проб и химических растворов для анализа. 3. Основы работы с лабораторным оборудованием (весы, пипетки, термометры и т. д.). 4. Правила оформления результатов испытаний и ведения записей. 5. Техника безопасности при работе с химическими веществами и лабораторным оборудованием. <p>Для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы химического анализа нефти, газа и нефтепродуктов (например, титрование, определение плотности). 2. Основы калибровки и настройки лабораторного оборудования. 3. Основы работы с химическими реактивами и растворами для проведения анализов. 4. Принципы работы с лабораторными приборами средней сложности (например, пипетки, титраторы). 5. Нормативные требования для проведения химических анализов и обеспечения точности результатов. 6. Техника безопасности при работе с химическими веществами и лабораторным оборудованием. 7. Основы статистической обработки данных для анализа результатов испытаний.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить простые однородные испытания/измерения. 2. Проводить разгонку нефтепродуктов и других жидких веществ. 3. Готовить растворы, подготавливать пробы для анализа. 4. Определять процентное содержание влаги в анализируемых материалах с применением аналитических весов.

	<p>Навык 2: Осуществление работ по анализу нефти, газа и продуктов их переработки</p>	<p>5. Наблюдать за работой лабораторной установки, вести запись ее показаний под руководством лаборанта более высокой квалификации. Для 3 разряда (в дополнение к умениям 2-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить однородные испытания/измерения средней сложности. 2. Определить процентное содержание вещества в анализируемых материалах различными методами. 3. Определить содержание серы и хлоридных солей в нефти и нефтепродуктах; 4. Настроить лабораторное оборудование. 5. Собрать лабораторные установки по имеющимся схемам под руководством лаборанта более высокой квалификации. 6. Наблюдать за работой лабораторной установки и вести запись ее показаний. <p>Знания: Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы общей и аналитической химии. 2. Методика проведения простых испытаний/измерений, основы общей и аналитической химии. 3. Правила обслуживания лабораторного оборудования, аппаратуры и контрольно-измерительных приборов. 4. Требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдает нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. <p>Для 3 разряда (в дополнение к знаниям 2-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы установки и проверки титров, свойства применяемых реактивов и предъявляемые к ним требования. 2. Государственные/межгосударственные стандарты на методы выполнения испытаний/измерений на контролируруемую продукцию по обслуживаемому участку. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Ответственность Умение работать в команде Исполнительность Самостоятельность Внимательность</p>	

<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ТС 013/2011 "О требованиях к автомобильному и авиационному бензину, дизельному и судовому топливу, топливу для реактивных двигателей и мазуту", ТР ЕАЭС 036/2016 "Требования к сжиженным углеводородным газам для использования их в качестве топлива" и взаимосвязанные стандарты к ним. СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", ГОСТ 31378-2009 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1183-2003 "Бензины автомобильные. Общие технические требования", СТ РК 2420-2013 "Топливо авиационное для газотурбинных двигателей Джет А-1. Технические условия", СТ РК 1721-2007 "Топливо моторные. Бензин неэтилированный. Технические условия", СТ РК ГОСТ Р 52368-2009 "Топливо дизельное. ЕВРО. Технические условия", ГОСТ 305-2013 "Топливо дизельное. Технические условия", ГОСТ 1012-2013 "Бензины авиационные. Технические условия", ГОСТ 10227-86 "Топлива для реактивных двигателей. Технические условия", ГОСТ 10585-2013 "Топливо нефтяное. Мазут. Технические условия", ГОСТ 12308-89 "Топлива термостабильные Т-6 и Т-8В для реактивных двигателей. Технические условия", ГОСТ 20448-2018 "Газы углеводородные сжиженные топливные для коммунально-бытового потребления. Технические условия", ГОСТ 27578-2018 "Газы углеводородные сжиженные топливные для автомобильного транспорта. Технические условия" и прочие стандарты на технические условия.</p>		
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p>	<p>Наименование профессии:</p>	
	<p>3</p>	<p>Лаборант химического анализа</p>	
<p>17. Карточка профессии "Лаборант по анализу газов и пыли":</p>			
<p>Код группы:</p>	<p>3111-9</p>		
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>3111-9-003</p>		
<p>Наименование профессии:</p>	<p>Лаборант по анализу газов и пыли</p>		
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	<p>2</p>		
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>			
<p>Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:</p>	<p>Выпуск 1. 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). § 66. Лаборант по анализу газов и пыли</p>		
<p>Уровень профессионального образования:</p>	<p>Уровень образования: основное среднее образование</p>	<p>Специальность: -</p>	<p>Квалификация: -</p>
<p>Требования к опыту работы:</p>	<p>Опыт работы не требуется.</p>		
<p>Связь с неформальным и информальным образованием:</p>	<p>Не требуется</p>		

Другие возможные наименования профессии :	8131-9-149 - Лаборант химического анализа	
Основная цель деятельности:	Ведение работ по анализу газов в воздухе, замеры запыленности в производственных помещениях.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение анализа газов и пыли с применением различных методов исследований
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проведение анализа газов и пыли с применением различных методов исследований	Навык 1: Проведение работ по составлению анализа воздуха из проб газов и пыли	Умения: Для 2-го разряда: 1. Проводить простые и средней сложности анализы воздуха в производственных помещениях. 2. Проводить анализы газов, которые отходят от металлургических печей. 3. Проводить анализы содержания пыли в шахтном воздухе. 4. Проводить анализы потерь металлов через выхлопные трубы фильтров пылеуловителей.
		Знания: Для 2-го разряда: 1. Элементарные основы пылегазового анализа. 2. Краткая характеристика методов определения кислорода, водорода. 3. Основные свойства газов, воздуха и пыли. 4. Правила обращения с химическими реактивами, ртутью и жидким азотом. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
		Возможность признания навыка:
	Навык 2: Осуществление контроля за качеством воздуха в производственных	Умения: Умения: Для 2-го разряда: 1. Проводить замеры концентрации загрязняющих веществ в воздухе с использованием портативных анализаторов. 2. Осуществлять визуальную оценку состояния пылеуловителей и фильтров. 3. Составлять предварительные отчеты по результатам замеров и анализов воздуха. 4. Выявлять и фиксировать источники загрязнения воздуха в производственных помещениях. 5. Участвовать в разработке мероприятий по улучшению качества воздуха и снижению выбросов загрязняющих веществ. Знания: Для 2-го разряда:

	помещениях и окружающей среде.	1. Методы и приборы для замеров загрязняющих веществ в воздухе. 2. Нормативные документы и стандарты по качеству воздуха в производственных помещениях. 3. Принципы работы пылеуловителей и фильтров, используемых для очистки воздуха. 4. Основы экологии и влияние загрязняющих веществ на здоровье человека и окружающую среду. 5. Технологические процессы, влияющие на качество воздуха в производственных условиях. 6. Методика составления отчетности по результатам контроля качества воздуха. 7. Правила безопасности при проведении замеров и работ с загрязняющими веществами.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Стрессоустойчивость Исполнительность Внимательность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Не требуется	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по автоматизации производственных процессов
	3	Лаборант по анализу газов и пыли 4 разряда
	3	Лаборант по анализу газов и пыли 3 разряда

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

18. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18.

19. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (771) 727 86 81

20. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

21. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 5 августа 2025 года.

22. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/A002 от 18 сентября 2025 года.

23. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 года.

24. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 4 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к

Приложение 6 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Обслуживание скважин"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Обслуживание скважин" применяется в нефтегазовой промышленности для обучения специалистов, занимающихся техническим обслуживанием, ремонтом и оптимизацией процессов добычи нефти и газа.

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) буровой раствор – промывочный агент, состоящий из дисперсной среды и дисперсной фазы различных химических соединений, обладающий определенными функциями. Функция раствора – охлаждение и смазка бурового долота и инструмента, удаление выбуренной породы и вынос породы на поверхность, обеспечение стабильности стенки скважины, обеспечение необходимого давления на забое скважины во избежание выброса углеводородов;

3) буровая установка – полный комплект оборудования для бурения скважин;

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

5) месторождение – залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр;

6) профессиональные стандарты – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

7) подсчет запасов углеводородов – детальное изучение недр, объединяющее в себе все сведения, полученные в процессе поисков, оценки, пробной эксплуатации и промышленной разработки залежей углеводородов, по результатам которого подсчитывается количество и дается оценка качества запасов углеводородов;

8) гидравлический разрыв пласта, гидроразрыв – один из методов интенсификации работы нефтяных и газовых скважин и увеличения приемистости нагнетательных скважин. Метод заключается в создании высоко проводимой трещины в целевом пласте для обеспечения притока добываемого флюида (газ, вода, конденсат, нефть либо их смесь) к забою скважины;

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

10) нефть – сырая нефть, газовый конденсат, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков;

11) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

12) свабирование – процесс интервального понижения уровня жидкости в скважине с целью снижения гидростатического давления для вызова притока из пласта, применяется для вызова и интенсификации притока флюидов при освоении новых добывающих скважин и скважин, выводимых из консервации или ликвидации, а также при увеличении дебита существующих;

13) насосно-компрессорные трубы – служат для извлечения жидкости и газа из скважин, нагнетания воды, сжатого воздуха (газа) и производства различных видов работ по текущему и капитальному ремонту скважин;

14) талевая система – набор функциональных элементов, предназначенных для проведения операций по спуску и подъему бурового инструмента, доставки к забою

породоразрушающего инструмента, спуска в скважину обсадных труб, а также реализации мер по ликвидации аварийных ситуаций, связанных с проведением ловильных операций;

15) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

16) забой скважины – поверхность горной породы в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена;

17) бурение скважин – процесс строительства скважин, состоящий из следующих основных операций: углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола скважины стальными трубами в конце ее строительства, подготовки скважины к выполнению основного назначения;

18) подземный ремонт скважин – это комплекс работ, связанных с предупреждением и ликвидацией неполадок с подземным оборудованием и стволом скважины;

19) капитальный ремонт скважин – это комплекс работ, связанных с восстановлением работоспособности обсадных колонн, цементного кольца, призабойной зоны, ликвидацией аварий, спуском и подъемом оборудования при раздельной эксплуатации и закачке, а также с ликвидацией скважин;

20) строительство скважины – полный цикл работ, включающий в себя всю совокупность мероприятий от проектирования скважины в соответствии с геологическими условиями района и проведения подготовительных работ до процесса испытания на приток нефти и освоения скважины;

21) выброс – кратковременное интенсивное и периодическое вытеснение бурового раствора из скважины, обусловленное энергией расширяющего газа, который поступает из пласта в скважину при понижении гидростатического давления раствора на забой ниже пластового.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

2) ГНВП – газонефтеводо проявления;

3) ПС – профессиональный стандарт;

4) ГРП – гидравлический разрыв пласта, гидроразрыв;

5) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

6) НКТ – насосно-компрессорные трубы;

7) ПРС – подземный ремонт скважин;

8) КРС – капитальный ремонт скважин.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Обслуживание скважин

5. Код профессионального стандарта: В09100022

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

09 Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности;

09.1 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10.0 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт " Обслуживание скважин" описывает процессы ремонта скважин (капитальный, подземный), который включает комплекс работ по обслуживанию и ремонту скважин. В данном ПС приведены характеристики работ и трудовые функции должностей по обслуживанию, ремонту скважин, обеспечению безопасности бурения, а также осуществлению контроля за техническими, экологическими и экономическими параметрами при обслуживании и ремонте скважин.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по обслуживанию скважин (подземный и капитальный ремонт скважин) - 6 уровень ОРК;

2) Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин - 6 уровень ОРК

;

3) Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному) - 6 уровень ОРК;

4) Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин - 6 уровень ОРК;

5) Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному) - 5 уровень ОРК;

6) Техник по обслуживанию скважин - 4 уровень ОРК;

7) 4.1. Бурильщик капитального ремонта скважин - 4 уровень ОРК;

8) 4.2. Бурильщик капитального ремонта скважин - 4 уровень ОРК;

9) Оператор по подземному ремонту скважин - 4 уровень ОРК (7 разряд);

10) Машинист подъемника - 4 уровень ОРК (7-8 разряды);

11) 3.1. Помощник бурильщика капитального ремонта скважин - 3 уровень ОРК (3-6 разряды);

12) 3.2. Помощник бурильщика капитального ремонта скважин - 3 уровень ОРК (5-6 разряды);

13) Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море - 3 уровень ОРК;

14) Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море - 3 уровень ОРК (3-4 разряды);

15) Оператор по гидравлическому разрыву пластов - 3 уровень ОРК (5-6 разряды);

- 16) 3.1. Оператор по химической обработке скважин - 3 уровень ОРК (2-4 разряды);
 17) 3.2. Оператор по химической обработке скважин - 3 уровень ОРК (5 разряд);
 18) 3.1. Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам - 3 уровень ОРК (2-4 разряды);
 19) 3.2. Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам - 3 уровень ОРК (5 разряд);
 20) 3.1. Оператор по подземному ремонту скважин - 3 уровень ОРК (4 разряд);
 21) 3.2. Оператор по подземному ремонту скважин - 3 уровень ОРК (5-6 разряды);
 22) Машинист подъемника - 3 уровень ОРК (5-6 разряды).

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер по обслуживанию скважин (подземный и капитальный ремонт скважин)":			
Код группы:	2146-1		
Код наименования занятия:	2146-1-007		
Наименование профессии:	Инженер по обслуживанию скважин (подземный и капитальный ремонт скважин)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее 3 лет в обслуживании и ремонте скважин.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2146-1-008 - Инженер по опробованию и испытанию скважин		
Основная цель деятельности:	Реализация технологических программ по обслуживанию скважин		
Описание трудовых функций			
	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание скважин	

Перечень трудовых функций:	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Навык 1: Подготовка технологических программ по текущим работам по обслуживанию скважин и капитального ремонта скважин</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать программы, планы и процедуры по обслуживанию скважин и КРС и обеспечивать соответствие программам, планам и процедурам этих работ на промысле. 2. Оказывать методическую и практическую помощь при реализации программ по обслуживанию скважин и КРС. 3. Осуществлять координацию действий по своевременному и качественному выполнению работ на станках промысла и подрядных организации. 4. Внедрять новые процедуры и технологим для улучшения работ. 5. Подготовить необходимые обзоры, отзывы, заключения по вопросам выполняемой работы. 6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды. 7. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перспективы технического развития предприятия . 2. Технические требования, предъявляемые к выполняемым работам, технологию бурения и КРС. 3. Порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования. 4. Передовой опыт в области выполнения аналогичных работ, выполняемых службой. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 1: Обслуживание скважин		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Координировать работу подрядных организаций, сервисных компаний. 2. Составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, карты, схемы, другую техническую документацию. 3. Изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты. 4. Проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и

	<p>Навык 2: Организация производственного процесса</p>	<p>реализуемые решения, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием.</p> <p>5. Проверять документацию, ведущуюся на рабочих местах, ее полноту и соответствие требованиям организации и правилам по технике безопасности.</p> <p>6. Анализировать и обобщать проделанные работы, вскрывать причины имеющихся недостатков и предлагать меры к их устранению.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подземного (капитального) ремонта скважин. 2. Технология ведения ремонтных работ. 3. Методы борьбы с выбросами, открытым фонтанированием и другими осложнениями. 4. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности службы . 5. Оборудование предприятия и правила его технической эксплуатации. 6. Администрирование и управление. 7. Принцип ведения технической документации. 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1746-2008 "Промышленность нефтяная и газовая. Методические указания по креплению нефтяных и газовых скважин".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
	6	Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин
	6	Инженер по сложным работам в бурении скважин (капитальном ремонте)
	8	Главный инженер
7	Главный технолог	
10. Карточка профессии "Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин":		

Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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 за № 22003). § 94. Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 3 лет или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-051 - Начальник отдела (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Контроль за своевременным исполнением производственной программы в области капитального и подземного ремонта скважин, химизации технологического процесса добычи нефти.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство всей производственной деятельностью участка капитального и подземного ремонта скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Осуществлять руководство за исполнением должностных обязанностей работниками. 2. Контролировать работы бригад ПРС, КРС на месторождениях. 3. Организовывать учет поступления и расхода товарно-материальных ценностей.	

<p>Трудовая функция 1: Руководство всей производственной деятельностью участка капитального и подземного ремонта скважин</p>	<p>Навык 1: Контроль работ и мероприятия по их реализации</p>	<p>4. Вести контроль исполнения и актуализацию утвержденных производственных показателей по химизации скважин, капитальному и текущему ремонту скважин.</p> <p>5. Разрабатывать мероприятия, направленные на выполнение поставленных задач по выполнению планируемых объемов производства, исходя из анализа производственного цикла.</p> <p>6. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан, требования по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности и производственной санитарии.</p> <p>2. Руководящие, нормативные и методические документы по вопросам выполняемой работы.</p> <p>3. Технология ведения работ в соответствии профилю организации и выполняемой работе.</p> <p>4. Технические характеристики оборудования и материалов по выполняемой работе.</p> <p>5. Правила внутреннего трудового распорядка.</p> <p>6. Технологический процесс капитального и подземного ремонта скважин.</p> <p>7. Технология и методы управления скважиной и ГНВП.</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
	<p>Навык 2: Планирование улучшения работ по</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Планировать работы подразделений.</p> <p>2. Рассматривать, согласовывать и проводить мониторинг реестра рисков компаний, плана мероприятий по минимизации рисков.</p> <p>3. Формировать бюджет в области КРС, ПРС и химизации.</p> <p>4. Формировать годовые заявки на ТМЦ с учетом новейшей техники и инструментов, направленных на улучшение производственных процессов.</p> <p>5. Формировать, обосновывать, согласовывать и мониторинг производственных затрат и плана капитальных вложений по химизации скважин, капитальному и текущему ремонту скважин (объемы, цены и направления реализации).</p> <p>6. Внедрять новые техники и технологии передовых процессов работ.</p> <p>Знания:</p>

	капитальному и подземному ремонту скважин	<p>1. Знания в области интегрированной системы менеджмента в соответствии с международными и национальными стандартами по системам менеджмента, стратегию развития компании, политику и цели в области ИСМ; политику по корпоративной системе управления рисками (КСУР)</p> <p>2. Передовой отечественный и зарубежный опыт ремонтного обслуживания.</p> <p>3. Основы экономики и организации производства, труда и управления в нефтегазовой промышленности.</p> <p>4. Технологический процесс капитального и подземного ремонта скважин.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Организация производства, труда и управления</p> <p>Системное и аналитическое мышление</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Инициативность</p> <p>Ведение переговоров</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".</p> <p>ГОСТ 28113-89 "Установки подъемные для освоения и ремонта нефтяных и газовых скважин. Типы и основные параметры". СТ РК ИСО 13534:2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Контроль, техническое обслуживание, ремонт и модернизация подъемного оборудования". СТ РК ИСО 13626:2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер-технолог
	6	Супервайзер по ремонту скважин
	6	Инженер по обслуживанию скважин
	8	Главный инженер
11. Карточка профессии "Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)":		
Код группы:	8100-0	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8100-0-060 - Супервайзер по бурению		
Основная цель деятельности:	Обеспечение восстановления работоспособности скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение производства работ по ремонту скважин (капитальному, подземному) 2. Организационно-техническое сопровождение ремонта скважин (капитального, подземного)	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1: Обеспечение производственной деятельности бригады по ремонту скважин (капитальному, подземному)	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать соблюдение работниками бригады требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. 2. Обеспечивать устранение нарушений, выявленных по итогам проведения производственного контроля состояния охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. 3. Руководить работниками бригады при проведении технологических операций по ремонту скважин. 4. Принимать своевременные меры в случае внеплановых ситуаций на скважине в целях охраны здоровья и сведения к минимуму ущерба имуществу и окружающей среде. 5. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p>	

Трудовая функция 1: Обеспечение производства работ по ремонту скважин (капитальному, подземному)		<ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 2. Порядок проведения производственного контроля состояния охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. 3. Нормативно-техническая документация по ремонту скважин. 4. Способы планирования и распределения технологических операций между работниками бригады при проведении ремонта скважин. 5. Основы управления персоналом. 	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
	Навык 2: Обеспечение технологического процесса ремонта скважин (капитального, подземного)	Умения:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выявлять нарушения и обеспечивать устранение нарушений требований охраны труда и промышленной безопасности в процессе проведения спуско-подъемных операций при ремонте скважин. 2. Соблюдать последовательность и сроки проведения технологических операций по ремонту скважин в соответствии с видом ремонта. 3. Оценивать показатели качества ремонтных работ на скважине. 4. Вести контроль статуса буровых активов и всех мероприятий, связанных с планом организации консервации и технического обслуживания оборудования.
		Знания:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и технические характеристики оборудования, применяемого для проведения спуско-подъемных операций. 2. Технология ремонта скважин. 3. Последовательность выполнения работ при проведении ремонта скважин . 4. Нормативные значения параметров технологических процессов по видам ремонта скважин. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется		
		Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать план работ по капитальному ремонту скважин. 2. Вести мониторинг эффективности текущих процессов и составление соответствующих отчетов. 3. Давать оценку и подготавливать отчеты о работе. 	

Трудовая функция 2: Организационно-техническое сопровождение ремонта скважин (капитального, подземного)	Навык 1: Подготовка технической документации по капитальному ремонту скважин	4. Подготавливать вахтовые отчеты для обеспечения бесперебойного хода производственных операций на этапе приемки-передачи.
		Знания: 1. Технология проведения капитального ремонта скважин. 2. Показатели эффективности проведения капитального ремонта скважин. 3. План работ по капитальному ремонту скважин. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация материально-технического обеспечения подразделения по капитальному ремонту скважин	Умения: 1. Обеспечивать необходимыми услугами, оборудованием и материалами для выполнения запланированных операций. 2. Выявлять нарушения при внедрении нового оборудования, специализированной техники, грузоподъемных механизмов, применяемых при капитальном ремонте скважин. 3. Определять потребность в материально-технических ресурсах, оборудовании, специализированной технике, грузоподъемных механизмах в соответствии с планом работ по капитальному ремонту скважин.
	Знания: 1. Технические характеристики оборудования, инструментов, технических устройств, контрольно-измерительных приборов, специализированной техники, грузоподъемных механизмов, ограждающих и предохранительных устройств, стационарных и первичных средств пожаротушения. 2. Методы и порядок перспективного и текущего планирования материально-технического обеспечения подразделения по капитальному ремонту скважин. 3. План-заказ на капитальный ремонт скважин. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения: 1. Анализировать производственные проблемы для выяснения их причины. 2. Реализация и мониторинг программ снижения рисков.

	<p>Навык 3: Разработка мероприятий по повышению эффективности проведения капитального ремонта скважин</p>	<p>3. Участвовать в анализе/оценке рисков с выявлением потенциальных опасностей и подготавливать предложения о мерах по снижению рисков. 4. Анализировать план работ с целью определения и подготовки предложений о мерах по недопущению опасных операций, условий работы и небезопасных методов работы. 5. Оказывать поддержку в обучении инженеров/ супервайзеров.</p> <p>Знания: 1. План работ по капитальному ремонту скважин. 2. Порядок разработки плана мероприятий по повышению эффективности работы оборудования и специализированной техники. 3. Программа снижения рисков. 4. Методы проведения капитального ремонта скважин. 5. Виды аварий, инцидентов на скважинах, возникающих при проведении капитального ремонта скважин. 6. Программы обучения персонала подразделения по капитальному ремонту скважин. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Лидерские качества Принятие решений</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности". ГОСТ 28113-89 "Установки подъемные для освоения и ремонта нефтяных и газовых скважин. Типы и основные параметры". СТ РК ИСО 13534:2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Контроль, техническое обслуживание, ремонт и модернизация подъемного оборудования". СТ РК ИСО 13626:2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по обслуживанию скважин
12. Карточка профессии "Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин":		
Код группы:	2146-1	
Код наименования занятия:	2146-1-011	

Наименование профессии :	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: -	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии :			
Основная цель деятельности:	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин (Описание профессиональной карточки "Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин" находится в профессиональном стандарте "Управление бурением".)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. -	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: -	Навык 1:	Умения:	-
		Знания:	-
	Возможность признания навыка:		-
Требования к личностным компетенциям:			
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
13. Карточка профессии "Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)":			

Код группы:	8100-0		
Код наименования занятия:	8100-0-054		
Наименование профессии:	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 13884). § 26 Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в капитальном или подземном ремонте скважин не менее 3 лет или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в капитальном или подземном ремонте скважин не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8100-0-056 - Мастер по эксплуатации оборудования газовых объектов		
Основная цель деятельности:	Восстановление работоспособности скважин и ликвидация сложных аварий.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ по ремонту скважин (капитальному, подземному) 2. Контроль качества выполнения работ по ремонту скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Соблюдать заданную технологию с целью предотвращения возникновения аварий и осложнений. 2. Осуществлять внедрение мероприятий по сокращению сроков ремонта, снижение их стоимости, повышение межремонтного периода работы скважин.	

<p>Трудовая функция 1: Организация работ по ремонту скважин (капитальному, подземному)</p>	<p>Навык 1: Обеспечение технологического режима работы</p>	<p>3. Внедрять в бригаде передовую технологию, новую технику и приспособления, механизацию и автоматизацию трудоемких процессов и ручных работ, инструктивные карты и типовые проекты, способствующие повышению производительности труда.</p> <p>4. Проводить сложные, опасные работы и ликвидацию аварий и осложнений.</p> <p>5. Проверять техническое состояние вышек и инструмента на исправность.</p> <p>6. Проверять исправность технологического оборудования и электрооборудования, инструмента, техники, предназначенной для спуска в скважину.</p> <p>7. Подготовить задания по капитальному ремонту скважин, ликвидации аварий и осложнений, изучению и анализу причин их возникновения.</p> <p>8. Проводить работы по ликвидации выбросов и открытых фонтанов.</p> <p>9. Разрабатывать инструкции и меры по предупреждению аварий и осложнений.</p> <p>10. Выполнять работы по ликвидации аварий и осложнений, вести профилактики по предупреждению аварий при строительстве и эксплуатации скважин и составлять профилактические карты.</p> <p>11. Обеспечивать правильное хранение и эксплуатацию ловильного инструмента и приспособлений, отработку грузоподъемных механизмов.</p> <p>12. Устранять причины нарушений технологии и качества ремонта.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Технические характеристики, конструктивные особенности и режим работы бурового оборудования, инструмента и приспособлений; правила их технической эксплуатации.</p> <p>2. Технология производственного процесса и ведения сложных буровых работ.</p> <p>3. Методы борьбы с выбросами, открытым фонтанированием и другими осложнениями.</p> <p>4. Причины возникновения и методы ликвидации аварий и осложнений.</p> <p>5. Методы борьбы с поглощением.</p> <p>6. Состав и способ применения смесей для изоляции зон поглощения.</p> <p>7. Методы проведения технических расчетов и основы конструирования.</p> <p>8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

	<p>Навык 2: Организационно-техническое обеспечение работ по ремонту скважин</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оформлять документацию на списание ловильного инструмента и устройств, которые стали непригодными, и на получение новых. 2. Проводить инструктаж и рабочих бригад безаварийному проведению ремонта скважин для предотвращения ГНВП. 3. Проводить учебно-тренировочные занятия. 3. Вести необходимую техническую документацию. 4. Применять действующие нормативные документы, касающиеся организационно-технического обеспечения работ по ремонту скважин. 5. Выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдать нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ. 6. Вести учет затрат, материальных ценностей, принимать меры по их сохранности. 7. Обеспечивать своевременное оформление первичных документов и вести установленную документацию. 8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подземного (капитального) ремонта скважин. 2. Технологию ведения ремонтных работ. 3. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 4. Основы трудового законодательства. 5. Основы законодательства по охране недр и окружающей среды. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. <p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявлять и оценивать производственные риски в различных обстоятельствах. 2. Определять критерии оценки качества работ на основании технической документации. 3. Оценивать качество работ бригады по выработанным критериям.

	<p>Навык 1: А н а л и з производственных ситуаций при проведении работ</p>	<p>4. Принимать решение о корректировке работ при их неудовлетворительном качестве. 5. Минимизировать (устранять) производственные риски при проведении работ. 6. Корректировать ход работ по результатам контроля.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: 1. Причины возникновения геологических и технических осложнений, способы их предупреждения и ликвидации. 2. Физико-химические свойства пластовой нефти, растворов глушения и промывочных жидкостей. 3. Способы анализа и оценки вероятных рисков производственных ситуаций по различным основаниям. 4. Технологии устранения выявленных рисков. 5. Способы минимизации рисков. 6. Критерии и способы оценки качества работ. 7. Периодичность мероприятий контроля качества. 8. Функции и обязанности каждого члена бригады. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Трудовая функция 2: Контроль качества выполнения работ по ремонту скважин</p>	<p>Навык 2: Осуществление мероприятий для обеспечения безопасной рабочей среды</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: 1. Вести контроль за уровнем жидкости в скважине в процессе спуско-подъемных операций. 2. Осуществлять меры по предотвращению аварий и осложнений в скважине. 3. Герметизировать устье скважин при обнаружении ГНВП, оперативность и правильность действий членов вахты по тревоге "Выброс" и ликвидации ГНВП. 4. Поддерживать в постоянной готовности и исправном состоянии противовыбросовое оборудование и приспособления.</p> <p>Знания: 1. Условия возникновения технических неполадок, аварий, осложнений на нефтегазопромысловых объектах, способы предупреждения и их ликвидации. 2. Способы и методы борьбы с нефтегазовыми выбросами и осложнениями в скважинах. 3. Способы приготовления многокомпонентных растворов блокирующих и деблокирующих составов для освоения скважин. 4. Технология ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны и межколонных перетоков, принцип действия оборудования.</p>

		5. Конструкциями подземного оборудования, их типы и методы их установки/извлечения, методы использования оборудования при ликвидации водопритоков и выноса механических примесей. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Лидерские качества Принятие решений	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности". ГОСТ 28113-89 "Установки подъемные для освоения и ремонта нефтяных и газовых скважин. Типы и основные параметры". СТ РК ИСО 13534:2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Контроль, техническое обслуживание, ремонт и модернизация подъемного оборудования". СТ РК ИСО 13626:2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по обслуживанию скважин
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин
	6	Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
	6	Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин
	7 7	Главный технолог Главный инженер
14. Карточка профессии "Техник по обслуживанию скважин":		
Код группы:	3118-4	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Техник по обслуживанию скважин	
Уровень квалификации по ОРК:	4	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	Связь с ЕТКС или КС отсутствует	

Типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	3118-1-004 - Техник по бурению нефтегазовых скважин		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безопасной и своевременной реализации канатных и электрокаротажных работ		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оказание технической поддержки по обслуживанию скважин на месторождении	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Оказание технической поддержки по	Навык 1: Контроль выполняемых работ при обслуживании скважин	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить инспекции буровых площадок во время их строительства. 2. Оказывать поддержку при проведении процесса передачи скважин перед началом работ по обслуживанию скважин и после их завершения. 3. Осуществлять контроль при доставке, установке, монтаже, демонтаже и вывозе оборудования для выполнения работ по обслуживанию скважин. 4. Оказывать содействие при проведении инвентаризации оборудования, используемого на месторождении, включая отслеживание места нахождения оборудования, его использование, инспекции и проверки, ремонт, сертификацию и соответствие требованиям. 	
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования нормативной технической документации к составу и качеству выполнения работ при строительстве буровых площадок. 2. Особенности эксплуатации оборудования. 3. Технология ремонта скважин. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 	

обслуживанию скважин на месторождении	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Обеспечение безопасности и охраны окружающей среды при выполнении работ по обслуживанию скважин	Умения: 1. Проводить замеры на площадках на наличие газа перед началом работ. 2. Контролировать соблюдение охраны труда техники безопасности и охраны окружающей среды при проведении работ. 3. Осуществлять контроль процесса управления отходами во время проведения и после работ по подземному ремонту скважин.
		Знания: 1. Требования в области промышленной, пожарной и экологической безопасности. 2. Правила безопасного ведения работ. 3. Требования к разработке на предприятиях правил и норм по технике безопасности. 4. Система стандартов безопасности труда. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность Ответственность Внимательность Организаторская способность Умение работать самостоятельно	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
15. Карточка профессии "4.1. Бурильщик капитального ремонта скважин":		
Код группы:	8112-7	
Код наименования занятия:	8112-7-001	
Наименование профессии:	4.1. Бурильщик капитального ремонта скважин	
Уровень квалификации по ОРК:	4	
подуровень квалификации по ОРК:	4.1	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении	

квалификационных характеристик:	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 41 Бурильщик капитального ремонта скважин (5-6 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Стаж работы помощником бурильщика не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	8111-1-001 - Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море		
Основная цель деятельности:	Обслуживание и эксплуатация технологического и вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов при проведении капитального ремонта скважин.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление контроля, обслуживания и эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования при проведении капитального ремонта скважин 2. Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5: При работе на скважинах I категории сложности и глубиной до 1500 метров включительно</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверять техническое состояние подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготовка их к работе. 2. Производить подъем и центровку мачты, испытание якорей. 3. Производить оснастку и разоснастку талевой системы и переоснастку ее в процессе ремонта скважины. 4. Производить сборку и разборку устьевого оборудования скважины при различных способах эксплуатации. 5. Спускать и поднимать обсадные, бурильные и насосно-компрессорные трубы и штанги. 6. Производить сборку и разборку бурильного и ловильного инструментов. 	

Навык 1:
Осуществление
подготовительных и
заключительных работ
капитального ремонта
скважин

7. При отсутствии подготовленных бригад выполнять все работы, связанные с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту (подсобно-вспомогательные работы, глушение).

8. Подготавливать ствол скважины и установить оборудование устья для производства геофизических работ.

9. Наблюдать за системой контроля параметров по ремонту скважин.

10. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Разряд 6: При работе на скважинах II категории сложности и глубиной свыше 1500 метров до 4000 метров включительно

Знания:

Разряд 5-6:

1. Конструкции скважин, характер и особенности производимых ремонтных работ и технологический порядок их выполнения.

2. Технологии производства работ по капитальному ремонту скважин, основы технологии процессов бурения и освоения скважин, добычи нефти и газа.

3. Типы основного и вспомогательного бурового оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов).

4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Разряд 5-6:

1. Обследовать скважины торцовыми и конусовыми печатями или шаблонами.

2. Производить установку и намыв фильтров газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин, использовать технологии проведения ремонтных работ с использованием установок типа "койл тубинг", ликвидировать скважины, вскрывшие и эксплуатирующие агрессивные и кислотные газы (сероводород, углекислый газ и иные), восстанавливать "старые скважины" двумя стволами

Трудовая функция 1:
Осуществление контроля, обслуживания и эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования при проведении капитального ремонта скважин

Навык 2:
В е д е н и е
технологического
процесса капитального
ремонта скважин

3. Производить установку и разбуривание цементных мостов.
4. Бурить шурфы под установку электроцентробежного насоса и вдоль кондукторов, отворот и заворот эксплуатационных колонн в нужном интервале.
5. Выполнять сложные изоляционные и ловильные работ в нефтяных, газовых и нагнетательных скважинах.
6. Производить промывку и разбуривание песчаных пробок, отложений солей.
7. Вести технологические процессы по: резке нового ствола в колонне скважины, наклонно-направленному бурению и расширению нового ствола скважины, спуску эксплуатационных колонн, кислотной и термической обработке забоя скважины, углублению скважин, вырезанию участков эксплуатации колонны, водоизоляционным работам, установке и подъему пакеров и упорных якорей, фрезерованию оставленных в скважине предметов и извлечению их, приготовлению и поддержанию необходимых параметров различных многокомпонентных растворов и жидкостей глушения, блокирующих составов для закачки в призабойный пласт, подготовке и проведению тампонажных работ в скважине, подготовке скважины к опрессовке колонн, выкидных и нагнетательных линий, испытанию нефтяных, газовых и нагнетательных скважин, монтажу и демонтажу малогабаритного противовыбросового оборудования (превентора), вертлюгов, рабочих труб, промывочных насосов.
8. Производить текущий ремонт оборудования и инструмента непосредственно на скважине, отключение и подключение осветительной аппаратуры, механизмов, свинчивание и развинчивание труб при наличии штепсельных разъемов.
9. Вести процесс гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации, ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны различными методами, ликвидации межколонных перетоков, ревизии и замены устьевых пакеров, оборудования скважин гравийными забойными фильтрами.
10. Проверять герметичность эксплуатационной колонны опрессовкой, снижением уровня и с помощью механического и гидравлического паркера .
11. Деблокировать призабойные пласты методом обработки щелочами, кислотами.
12. Осваивать скважины, в том числе с использованием азотно-бустерных комплексов.

13. Проводить работы по определению приемистости пласта методом пробной закачки.
14. Устанавливать картограммы и наблюдать за показаниями регистрирующего электронного расходомера и манометра.
15. Обслуживать и ремонтировать арматуры обвязки устья скважин.
16. Проводить исследовательские работы при освоении скважин различными методами эксплуатации, в проведении канатных методов ремонта скважин.

Знания:

Разряд 5-6:

1. Методы интенсификации добычи нефти, правила ведения изоляционных и ловильных работ, типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда, конструкцию, устройство, принцип работы, техническую характеристику и правила эксплуатации подъемных сооружений и механизмов.
2. Способы приготовления глинистых растворов, тампонирующих смесей и химических реагентов, чистки и разбуривания песчаных и солевых пробок в скважине.
3. Методы определения плотности и водоотдачи буровых растворов, подбор параметров задавочной жидкости при глушении скважин, типы конструкции штанговых и электроцентробежных насосов, основные размеры, допустимый износ и коэффициент прочности применяемых при капитальном ремонте скважин, труб, оборудования, технологию резки нового ствола скважин, наклонно-направленного бурения и визированного спуска бурового инструмента и отклонителей.
4. Метод определения посадки инструмента и отклонителей на забой, правила производства кислотной и термической обработки забоя скважин, стандарты применяемых резьбовых соединений.
5. Способы определения по оттиску печати состояния колонны и других предметов, находящихся в скважине, схему обвязки оборудования и устья скважины при различных технологических схемах гидроразрыва и гидropескоструйной перфорации, состав и способы приготовления закачиваемых жидкостей и песконосителей, расчет необходимого количества жидкостей и песка, техническую характеристику оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при гидроразрывах, методы освоения скважин, схемы обвязки бурового оборудования.

		<p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Выполнение отдельных операций с учетом производственных условий</p>	<p>Умения: Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить гидравлические испытания нагнетательной линии. 2. Производить пошаговую опрессовку эксплуатационной колонны. 3. Использовать приемы безопасного приготовления химических композиций. 4. Подготавливать оборудование, инструменты к проведению обработки призабойной зоны. 5. Осуществлять сборку и спуск компоновки низа колонны труб при обработке призабойной зоны. 6. Подготавливать растворы для обработки призабойной зоны на скважине. 7. Осуществлять отбор проб в соответствии с регламентом. 8. Производить расстановку оборудования на устье скважины. 9. Подготавливать тампонажные материалы. 10. Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, глинистых и цементных растворов. 11. Производить работы по определению качества установки цементного моста. 12. Подготавливать оборудование, инструменты к освоению, производить демонтаж (монтаж) направляющего ролика и лубрикатора при свабировании. 13. Производить контроль параметров скважины и технологических жидкостей при освоении. 14. Производить подготовительные работы к проведению компрессирования скважины азотно-бустерной установкой. 15. Производить подготовительные работы к проведению гидроразрыва пласта. <p>Знания: Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила и регламенты пошаговой опрессовки эксплуатационной колонны. 2. Технологический регламент на проведение геофизических и взрывных работ. 3. Основы гидродинамических и геофизических исследований скважин. 4. Виды обработок призабойной зоны пласта. 5. Схемы расстановки оборудования на устье скважины.

Трудовая функция 2:
Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ

6. Правила хранения и последовательность приготовления химреагентов.
7. Инструкции по проведению обработок призабойной зоны пласта.
8. План проведения ремонтно-изоляционных работ.
9. Технологический регламент на проведение ремонтно-изоляционных работ.
10. Виды и свойства тампонажных материалов и добавок.
11. Требования к цементирующей головке и запорной арматуре.
12. Виды освоения скважин.
13. Технологический регламент по освоению скважины.
14. Технические характеристики насосных агрегатов, газо-бустерных установок, свабирующих установок.
15. Инструкции по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности.
16. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Разряд 5-6:

1. Определять начало газонефтеводопроявления.
2. Герметизировать устье скважины с помощью противовыбросового оборудования оперативность и правильность действий членов бригады/смены/вахты по тревоге "Выброс" и ликвидации газонефтеводопроявлений.
3. Осуществлять поддержание в постоянной готовности противовыбросового оборудования и приспособлений.
4. Контролировать уровень жидкости в скважине в процессе спуско-подъемных операций.
5. Осуществлять меры по предотвращению аварий и осложнений в скважине.
6. Освобождать прихваченный инструмент путем расхаживания, не превышая допустимой нагрузки на насосно-компрессорные трубы.
7. Применять химические и технологические жидкости при ликвидации прихватов.
8. Производить монтаж и применять гидравлические и механические роторы, универсальные машинные ключи.

Знания:

Разряд 5-6:

	<p>Навык 2: Ликвидация осложнений и аварий в процессе ремонта скважин</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Причины и виды осложнений при капитальном ремонте скважин. 2. Причины и признаки газонефтеводопроявлений. 3. Инструкция по неотложным действиям бригады капитального ремонта скважины при возникновении газонефтеводопроявлений. 4. Способы ликвидации флюидопроявлений. 5. Способы и технические средства ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования. 6. Технологии установки необходимого оборудования при разливе жидкости на устье скважины и его применение. 7. Типы основного и вспомогательного бурового оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов). 8. Способы и методы борьбы с нефтегазовыми выбросами и осложнениями в скважинах, способы приготовления многокомпонентных растворов блокирующих и деблокирующих составов для освоения скважин, технологию ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны и межколонных перетоков, а также принцип действия оборудования, применяемого при этом, конструкцию эксплуатационных пакеров, их типы и методы извлечения, методы использования оборудования при ликвидации водопритоков и выноса механических примесей. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность Ответственность Самостоятельность Устойчивость Выносливость</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
	6	Инженер по обслуживанию скважин
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин

	6	Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
	6	Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин	
16. Карточка профессии "4.2. Бурильщик капитального ремонта скважин":			
Код группы:	8112-7		
Код наименования занятия:	8112-7-001		
Наименование профессии:	4.2. Бурильщик капитального ремонта скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:	4.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 41 Бурильщик капитального ремонта скважин (7-8 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Стаж работы помощником бурильщика не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8111-1-002 - Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ		
Основная цель деятельности:	Обслуживание и эксплуатация технологического и вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов при проведении капитального ремонта скважин.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление контроля, обслуживания и эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования при проведении капитального ремонта скважин 2. Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Разряд 7: при работе на скважинах глубиной от 4000 метров до 6000 метров включительно, а также	

Навык 1:
Осуществление
подготовительных и
заключительных работ
капитального ремонта
скважин

наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров и горизонтальных скважинах

1. Проверять техническое состояние подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготовка их к работе.

2. Производить подъем и центровку мачты, испытание якорей.

3. Производить оснастку и разоснастку талевой системы и переоснастку ее в процессе ремонта скважины.

4. Производить сборку и разборку устьевого оборудования скважины при различных способах эксплуатации.

5. Спускать и поднимать обсадные, бурильные и насосно-компрессорные трубы и штанги.

6. Производить сборку и разборку бурильного и ловильного инструментов.

7. При отсутствии подготовленных бригад выполнять все работы, связанные с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту (подсобно-вспомогательные работы, глушение).

8. Подготавливать ствол скважины и установить оборудование устья для производства геофизических работ.

9. Наблюдать за системой контроля параметров по ремонту скважин.

10. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
Разряд 8: При работе на скважинах свыше 6000 метров

Знания:

Разряд 7-8:

1. Конструкции скважин, характер и особенности производимых ремонтных работ и технологический порядок их выполнения.

2. Технологии производства работ по капитальному ремонту скважин, основы технологии процессов бурения и освоения скважин, добычи нефти и газа.

3. Типы основного и вспомогательного бурового оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов).

4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

<p>Трудовая функция 1: Осуществление контроля, обслуживания и эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования при проведении капитального ремонта скважин</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обследовать скважины торцовыми и конусовыми печатями или шаблонами. 2. Производить установку и намыв фильтров газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин, использовать технологии проведения ремонтных работ с использованием установок типа "койл тюбинг", ликвидировать скважины, вскрывшие и эксплуатирующие агрессивные и кислотные газы (сероводород, углекислый газ и иные), восстанавливать "старые скважины" двумя стволами. 3. Производить установку и разбуривание цементных мостов. 4. Бурить шурфы под установку электроцентробежного насоса и вдоль кондукторов, отворот и заворот эксплуатационных колонн в нужном интервале. 5. Выполнять сложные изоляционные и ловильные работ в нефтяных, газовых и нагнетательных скважинах. 6. Производить промывку и разбуривание песчаных пробок, отложений солей. 7. Вести технологические процессы по: зарезке нового ствола в колонне скважины, наклонно-направленному бурению и расширению нового ствола скважины, спуску эксплуатационных колонн, кислотной и термической обработке забоя скважины, углублению скважин, вырезанию участков эксплуатации колонны, водоизоляционным работам, установке и подъему пакеров и упорных якорей, фрезерованию оставленных в скважине предметов и извлечению их, приготовлению и поддержанию необходимых параметров различных многокомпонентных растворов и жидкостей глушения, блокирующих составов для закачки в призабойный пласт, подготовке и проведению тампонажных работ в скважине, подготовке скважины к опрессовке колонн, выкидных и нагнетательных линий, испытанию нефтяных, газовых и нагнетательных скважин, монтажу и демонтажу малогабаритного противовыбросового оборудования (превентора), вертлюгов, рабочих труб, промывочных насосов. 8. Производить текущий ремонт оборудования и инструмента непосредственно на скважине, отключение и подключение осветительной аппаратуры, механизмов, свинчивание и развинчивание труб при наличии штепсельных разъемов.
---	---

Навык 2:
В е д е н и е
технологического
процесса капитального
ремонта скважин

9. Вести процесс гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации, ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны различными методами, ликвидации межколонных перетоков, ревизии и замены устьевых пакеров, оборудования скважин гравийными забойными фильтрами.

10. Проверять герметичность эксплуатационной колонны опрессовкой, снижением уровня и с помощью механического и гидравлического паркера

11. Деблокировать призабойные пласты методом обработки щелочами, кислотами.

12. Осваивать скважины, в том числе с использованием азотно-бустерных комплексов.

13. Проводить работы по определению приемистости пласта методом пробной закачки.

14. Устанавливать картограммы и наблюдать за показаниями регистрирующего электронного расходомера и манометра.

15. Обслуживать и ремонтировать арматуры обвязки устья скважин.

16. Проводить исследовательские работы при освоении скважин различными методами эксплуатации, в проведении канатных методов ремонта скважин.

Знания:

Разряд 7-8:

1. Методы интенсификации добычи нефти, правила ведения изоляционных и ловильных работ, типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда, конструкцию, устройство, принцип работы, техническую характеристику и правила эксплуатации подъемных сооружений и механизмов

2. Способы приготовления глинистых растворов, тампонирующих смесей и химических реагентов, чистки и разбуривания песчаных и солевых пробок в скважине.

3. Методы определения плотности и водоотдачи буровых растворов, подбор параметров задавочной жидкости при глушении скважин, типы конструкции штанговых и электроцентробежных насосов, основные размеры, допустимый износ и коэффициент прочности применяемых при капитальном ремонте скважин, труб, оборудования, технологию резки нового ствола скважин, наклонно-направленного бурения и визированного спуска бурового инструмента и отклонителей.

4. Метод определения посадки инструмента и отклонителей на забой, правила производства

		<p>кислотной и термической обработки забоя скважин, стандарты применяемых резьбовых соединений.</p> <p>5. Способы определения по оттиску печати состояния колонны и других предметов, находящихся в скважине, схему обвязки оборудования и устья скважины при различных технологических схемах гидроразрыва и гидropескоструйной перфорации, состав и способы приготовления закачиваемых жидкостей и песконосителей, расчет необходимого количества жидкостей и песка, техническую характеристику оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при гидроразрывах, методы освоения скважин, схемы обвязки бурового оборудования.</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить гидравлические испытания нагнетательной линии. 2. Производить пошаговую опрессовку эксплуатационной колонны. 3. Использовать приемы безопасного приготовления химических композиций. 4. Подготавливать оборудование, инструменты к проведению обработки призабойной зоны. 5. Осуществлять сборку и спуск компоновки низа колонны труб при обработке призабойной зоны. 6. Подготавливать растворы для обработки призабойной зоны на скважине. 7. Осуществлять отбор проб в соответствии с регламентом. 8. Производить расстановку оборудования на устье скважины. 9. Подготавливать тампонажные материалы. 10. Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, глинистых и цементных растворов. 11. Производить работы по определению качества установки цементного моста. 12. Подготавливать оборудование, инструменты к освоению, производить демонтаж (монтаж) направляющего ролика и лубрикатора при свабировании. 13. Производить контроль параметров скважины и технологических жидкостей при освоении.

<p>Трудовая функция 2: Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ</p>	<p>Навык 1: Выполнение отдельных операций с учетом производственных условий</p>	<p>14. Производить подготовительные работы к проведению компрессирования скважины азотно-бустерной установкой.</p> <p>15. Производить подготовительные работы к проведению гидроразрыва пласта.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила и регламенты пошаговой опрессовки эксплуатационной колонны. 2. Технологический регламент на проведение геофизических и взрывных работ. 3. Основы гидродинамических и геофизических исследований скважин. 4. Виды обработок призабойной зоны пласта. 5. Схемы расстановки оборудования на устье скважины. 6. Правила хранения и последовательность приготовления химреагентов. 7. Инструкции по проведению обработок призабойной зоны пласта. 8. План проведения ремонтно-изоляционных работ. 9. Технологический регламент на проведение ремонтно-изоляционных работ. 10. Виды и свойства тампонажных материалов и добавок. 11. Требования к цементировочной головке и запорной арматуре. 12. Виды освоения скважин. 13. Технологический регламент по освоению скважины. 14. Технические характеристики насосных агрегатов, газо-бустерных установок, свабирующих установок. 15. Инструкции по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности. 16. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять начало газонефтеводопроявления. 2. Герметизировать устье скважины с помощью противовыбросового оборудования оперативность и правильность действий членов бригады/смены/вахты по тревоге "Выброс" и ликвидации газонефтеводопроявлений.

3. Осуществлять поддержание в постоянной готовности противовыбросового оборудования и приспособлений.
4. Контролировать уровень жидкости в скважине в процессе спуско-подъемных операций.
5. Осуществлять меры по предотвращению аварий и осложнений в скважине.
6. Освобождать прихваченный инструмент путем расхаживания, не превышая допустимой нагрузки на насосно-компрессорные трубы.
7. Применять химические и технологические жидкости при ликвидации прихватов.
8. Производить монтаж и применять гидравлические и механические роторы, универсальные машинные ключи.

Знания:

Разряд 7-8:

1. Причины и виды осложнений при капитальном ремонте скважин.
2. Причины и признаки газонефтеводопроявлений.
3. Инструкция по неотложным действиям бригады капитального ремонта скважины при возникновении газонефтеводопроявлений.
4. Способы ликвидации флюидопроявлений.
5. Способы и технические средства ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования.
6. Технологии установки необходимого оборудования при разливе жидкости на устье скважины и его применение.
7. Типы основного и вспомогательного бурового оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов).
8. Способы и методы борьбы с нефтегазовыми выбросами и осложнениями в скважинах, способы приготовления многокомпонентных растворов блокирующих и деблокирующих составов для освоения скважин, технологию ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны и межколонных перетоков, а также принцип действия оборудования, применяемого при этом, конструкцию эксплуатационных пакеров, их типы и методы извлечения, методы использования оборудования при ликвидации водопритоков и выноса механических примесей.
9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Навык 2:
Ликвидация осложнений и аварий в процессе ремонта скважин

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Устойчивость Выносливость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
	6	Инженер по обслуживанию скважин	
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин	
	6	Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
6	Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин		
17. Карточка профессии "Оператор по подземному ремонту скважин":			
Код группы:	8112-6		
Код наименования занятия:	8112-6-002		
Наименование профессии:	Оператор по подземному ремонту скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). Оператор по подземному ремонту скважин (7 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-5-002 - Оператор по поддержанию пластового давления		

Основная цель деятельности:	Подземный ремонт скважин по добыче нефти и газа в объеме текущего ремонта	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подземного ремонта скважин
	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Навык 1: Очистка скважинного оборудования, стенок скважины и забоя от различных отложений (парафина, гидратных пробок, солей, продуктов коррозии)</p>	<p>Умения: Разряд 7: В дополнение к умениям 6 разряда: 1. Проводить промывку нижнего клапана глубинного насоса и плунжера. 2. Проводить разборку и чистку газовых и песочных якорей. 3. Проводить промывку, чистку скважин от песчаных пробок, глинистого раствора, промывка скважин горячей нефтью, водой и другими химическими реагентами. 4. Ликвидировать гидратные пробки в стволе скважин, очистка эксплуатационной колонны и НКТ от парафина, отложений солей и смол. 5. Проводить смену однорядного и двухрядного лифтов, запарафиненных труб, глубинных насосов, оборудования отдельной эксплуатации, газлифтных клапанов. 6. Выполнять шаблонирование скважин с отбивкой забоя. 7. Участвовать в погрузочно-разгрузочных работах, связанных с подземным ремонтом скважин. 8. Герметизировать устье скважины при прямых и косвенных признаках газонефтеводопроявлениях. 9. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг. 10. Наблюдать за системой контроля параметров по ремонту скважин. 11. Проводить работы при подземном ремонте скважин глубиной свыше 3000 метров, горизонтальных скважин глубиной до 2000 метров или эксплуатируемых газлифтным способом.</p> <p>Знания: Разряд 7: В дополнение к знаниям 6 разряда: 1. Назначение, устройство и правила эксплуатации подъемных сооружений (вышки, мачты), талевого системы и ее элементов. 2. Устройство и принцип действия автоматов для механического свинчивания и развинчивания НКТ и штанг, кабеленаматывателя, индикатора веса. 3. Назначение и устройство средств механизации и автоматизации спуско-подъемных операций, основные сведения о гидро- и пневмосистемах и их устройстве.</p>

Трудовая функция 1:
Проведение подземного
ремонта скважин

	<p>4. Способы эксплуатации и расчет оснастки талевой системы в зависимости от поднимаемого груза, допустимые нагрузки и скорости при выполнении канатных работ.</p> <p>5. Допустимые скорости спуско-подъема труб и штанг при различной оснастке и различном скважинном оборудовании.</p> <p>6. Расчет процесса промывки песчаной пробки, действующие инструктивные карты рациональной организации труда.</p> <p>7. Правила управления противовыбросовыми устройствами</p> <p>8. Определение признаков начала газонефтеводопроявления</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Восстановление работоспособности скважинного и устьевого оборудования и изменение режима эксплуатации скважины</p>	<p>Умения: Разряд 7: В дополнение к умениям 6 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям. 2. Установить и извлекать приемные клапаны и отсекатели. 3. Закрывать и открывать клапаны циркуляционных механических, осуществлять опрессовку подземного оборудования скважин. 4. Производить сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации. 5. Осуществлять профилактический уход за оборудованием и инструментом, индикатором веса. 6. Перевести скважины с одного способа эксплуатации на другой. 7. Осуществлять изменение погружения глубинных насосов, ликвидацию обрывов, отворотов штанг, ловильные работы по извлечению инструмента и проволоки. 8. Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин. <p>Знания: Разряд 7: В дополнение к знаниям 6 разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Способы эксплуатации скважин, конструкции газовых, нефтяных и нагнетательных скважин. 2. Глубинные насосы, газлифтные клапаны, канатная техника, применяемые при подземном ремонте скважин. 3. Устройства и правила установки противовыбросового оборудования (малогабаритных превенторов).

		<p>4. Устройство, обслуживание гидравлической глубинной лебедки и тубинговой установки.</p> <p>5. Типы газопесочных якорей и их применение, виды и правила использования инструментов, применяемых при подземном ремонте скважин.</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Проведение подсобно-вспомогательных работ	<p>Умения:</p> <p>Разряд 7: В дополнение к умениям 6 разряда:</p> <p>1. Проводить установку и крепление передвижных агрегатов, сооружений и канатной техники.</p> <p>2. На промыслах, где отсутствуют подготовительные бригады, выполнять все работы, связанные с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту, глушение скважин.</p> <p>3. Выполнять подключение и отключение электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважинах, оснащенных штепсельными разъемами.</p> <p>4. Владеть навыками управления канатной техникой</p> <p>.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряд 7: В дополнение к знаниям 6 разряда:</p> <p>1. Правила подключения станка-качалки, осветительной аппаратуры.</p> <p>2. Технология производства подземного ремонта, освоения и глушения скважин при всех способах эксплуатации.</p> <p>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Стрессоустойчивость</p> <p>Ответственность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Умение действовать во время внештатных ситуаций</p> <p>Выносливость</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Не требуется	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин
18. Карточка профессии "Машинист подъемника":		
Код группы:	8112-6	

Код наименования занятия:	8112-6-001		
Наименование профессии:	Машинист подъемника		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). Машинист подъемника (7-8 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-4-006 - Машинист промывочного агрегата		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования подъемника		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание подъемника	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 7: При работе на скважинах глубиной от 4000 метров до 6000 метров включительно, а также наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять внешний осмотр подъемника для определения работоспособности. 2. Осуществлять монтаж и демонтаж подъемника, оснастка талевого системы. 3. Осуществлять монтаж и обслуживание вспомогательных механизмов, применяемых при ремонте скважин (насосного блока, машинных и гидравлических ключей, гидропроводов превентора и другого оборудования от гидросистемы установки). 4. Управлять лебедкой при всех спускоподъемных операциях. 	

<p>Трудовая функция 1: Обслуживание подъемника</p>	<p>Навык 1: Подготовка подъемника к работе и ведение технологического процесса по капитальному, текущему ремонту и опробованию (испытанию) скважин</p>	<p>5. Управлять силовым электрогенератором, установленным на подъемнике (агрегате). 6. Осуществлять работы по ремонту скважин, в работах по опробованию и оборудованию устья скважин. 7. Наблюдать за исправностью работы регистратора и механизмов подъемника (агрегата). 8. Вести журнал учета работы подъемника (агрегата). 9. Управлять транспортным средством (колесным, гусеничным и другим), на котором установлено верхнее оборудование для ремонта скважин, проводить их заправку. 10. Производить текущий ремонт механизмов подъемника (агрегата) и транспортного средства. 11. Обслуживать передвижные электростанции мощностью до 100 киловатт. Разряд 8: При работе на скважинах свыше 6000 метров</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: Разряд 7-8: 1. Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых. 2. Конструкция скважин, технологический процесс и виды работ по опробованию скважин. 3. Техническая характеристика и правила эксплуатации трактора-подъемника, передвижного агрегата, применяемых механизмов, приспособлений, талевых систем. 4. Технологический процесс и виды капитального, текущего ремонтов, методы опробования скважины, марки и сорта горюче-смазочных материалов. 5. Основы электротехники и слесарное дело в объеме выполняемых работ, способы ремонта двигателя, трансмиссии и ходовой части подъемных лебедок. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
		<p>Умения: Разряд 7-8: 1. Осуществлять подготовку подъемника к работе, включая проверку технического состояния. 2. Выполнять монтаж и демонтаж подъемного оборудования и оснастки. 3. Управлять лебедкой при проведении спускоподъемных операций. 4. Контролировать параметры работы подъемника (давление, скорость, нагрузка). 5. Проводить техническое обслуживание и мелкий ремонт подъемного оборудования.</p>

	<p>Навык 2: Эксплуатация и обслуживание подъемного оборудования с обеспечением безопасности и эффективностью работы</p>	<p>6. Вести документацию по эксплуатации подъемника и выполненным работам. 7. Соблюдать правила безопасности при работе с подъемными механизмами. 8. Реагировать на аварийные ситуации и предпринимать меры по их ликвидации. 9. Участвовать в инструктажах по охране труда и технике безопасности. 10. Осуществлять уход за подъемным оборудованием, включая его чистку и смазку. 11. Обеспечивать координацию действий с другими членами команды во время операций.</p> <p>Знания: Разряд 7-8: 1. Устройство и принцип работы подъемного оборудования. 2. Технологические процессы спуска и подъема материалов и инструментов. 3. Правила и нормы безопасности при работе с подъемными механизмами. 4. Спецификации и характеристики подъемных устройств и их комплектующих. 5. Основы гидравлики и механики, применяемые в подъемных системах. 6. Методы диагностики и устранения неисправностей подъемного оборудования. 7. Правила ведения документации и отчетности по эксплуатации подъемника. 8. Основы электробезопасности при работе с подъемным оборудованием. 9. Принципы взаимодействия с другими специалистами и службами на площадке. 10. Условия эксплуатации подъемника в различных климатических условиях.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Наблюдательность Осторожность Выносливость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по обслуживанию скважин
	5	Механик по ремонту оборудования
19. Карточка профессии "3.1. Помощник бурильщика капитального ремонта скважин":		
Код группы:	8112-7	

Код наименования занятия:	8112-7-004		
Наименование профессии:	3.1. Помощник бурильщика капитального ремонта скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 42 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без опыта работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8111-1-016 - Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ		
Основная цель деятельности:	Проведение технологического процесса капитального ремонта скважин (КРС).		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление работ по проведению капитального ремонта скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в монтаже и демонтаже подъемных установок при работе на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб; 2. Наблюдать за циркуляционной системой и очищать ее от шлама; 3. Проверять и проводить смазку оборудования и инструмента; 4. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг; 	

Навык 1:
Выполнение
подготовительных работ
по капитальному ремонту
скважин

5. Производить текущий ремонт оборудования и инструмента непосредственно на скважинах;
6. Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважине при наличии штепсельных разъемов;
7. Участвовать в подготовительных и заключительных работах при проведении капитального ремонта скважин;
8. Участвовать в приготовлении тампонирующих смесей и химических реагентов, в проведении кислотных и гидротермических обработок скважин, в проведении ловильных, исследовательских и простреленных работ, в освоении скважин, в проведении канатных методов ремонта скважин, в сборке, разборке и опробовании турбобуров и забойных двигателей;
9. Участвовать в сборке, разборке и установке металлических пластырей, эксплуатационных и опрессовочных пакеров, различных видов ловильного и режущего инструмента, забойного оборудования, фильтров, устьевой обвязки, фонтанной арматуры, противовыбросового оборудования и средств пожаротушения, в замене устьевых пакеров, в монтаже и демонтаже, обвязке и опрессовке линий высоких и низких давлений;
10. Контролировать за исправным состоянием ротора с приводом, за параметрами заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов;
11. Участвовать в погрузке и разгрузке труб и насосных штанг. При работе на приемных мостках и площадках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб: при ремонте скважин I категории сложности – 3 разряд; при ремонте скважин II категории сложности – 4 разряд; при ремонте скважин глубиной свыше 4000 метров – 5 разряд. При работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб: при ремонте скважин I категории сложности – 4 разряд; при ремонте скважин II категории сложности – 5 разряд; при ремонте скважин глубиной свыше 4000 метров – 6 разряд.

Знания:

Знания: Разряд 3-6:

1. Технология капитального ремонта скважин;
2. Назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при капитальном ремонте скважин;
3. Типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда;
4. Порядок пуска промысловых насосов, их конструкцию и технологию ремонта;

<p>Трудовая функция 1: Осуществление работ по проведению капитального ремонта скважин</p>		<p>5. Сведения о применяемых тампонирующих смесях, жидкостях глушения, многокомпонентных растворах, блокирующих водоизолирующих составах, химических реагентах, глинистых растворах и способах их приготовления;</p> <p>6. Правила работы с кислотами и щелочами, методы освоения скважин, методы исследования скважин приборами;</p> <p>7. Типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов, канатов, других приспособлений и оборудования;</p> <p>8. Правила управления противовыбросовыми устройствами;</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Участие при проведении спуско-подъемных операций</p>	<p>Умения: Умения: Разряд 3-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб; 2. Укладывать и подавать трубы и насосные штанги с мостков и на мостки при спуска-подъемных операциях; 3. Сортировать трубы и насосные штанги на мостках; 4. Производить отворачивание и наворачивание предохранительного колпачка с нижнего резьбового конца труб и насосных штанг; 5. Производить наложение на резьбовую часть труб и насосных штанг защитной смазки; 6. Осуществлять монтаж и демонтаж, обвязку и опрессовку линий высоких и низких давлений при работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб; 7. Наблюдать за параметрами работ промывочных насосов, подвеска машинных и установка автоматических ключей; 8. Выполнять работы по установке труб за палец или укладывать их на мостки при спуске и подъеме бурильных и насосно-компрессорных труб; 9. Участвовать в работах по оснастке и переоснастке талевой системы, обеспечивать исправность талевой системы; 10. Подготавливать ключи, элеваторы, автоматы свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям; 11. Наблюдать за исправностью маршевых лестниц и полатей;

		12. Контролировать исправность состояния ротора с приводом, параметров заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.
		Знания: Знания: Разряд 3-6: 1. Устройство маршевых лестниц, полатей, подкраноблочных площадок и пальцев для установки свечей; 2. Схемы обвязки оборудования; 3. Принцип работы применяемых контрольно-измерительных приборов; 4. Устройство подъемных сооружений и механизмов; 5. Последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента; 6. Применяемые инструменты и правила пользования ими; 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Дисциплинированность Выносливость Устойчивость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Бурильщик капитального ремонта скважин
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
20. Карточка профессии "3.2. Помощник бурильщика капитального ремонта скважин":		
Код группы:	8112-7	
Код наименования занятия:	8112-7-004	
Наименование профессии:	3.2. Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	3.2	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих	

типовых квалификационных характеристик:	(выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 42 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин (5-6 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8111-1-016 - Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ		
Основная цель деятельности:	Ведение технологического процесса капитального ремонта скважин (КРС).		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление работ по проведению капитального ремонта скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5-6: При работе на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб, при ремонте скважин глубиной свыше 4000 метров.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Участвовать в монтаже и демонтаже подъемных установок при работе на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб. 2. Наблюдать за циркуляционной системой и очищать ее от шлама. 3. Проверять и проводить смазку оборудования и инструмента. 4. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг. 5. Производить текущий ремонт оборудования и инструмента непосредственно на скважинах. 6. Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважине при наличии штепсельных разъемов. 7. Участвовать в подготовительных и заключительных работах при проведении капитального ремонта скважин. 8. Участвовать в приготовлении тампонирующих смесей и химических реагентов, в проведении кислотных и гидротермических обработок скважин, в проведении ловильных, исследовательских и 	

<p>Навык 1: Выполнение подготовительных работ по капитальному ремонту скважин</p> <p>Трудовая функция 1: Осуществление работ по проведению капитального ремонта скважин</p>	<p>простреленных работ, в освоении скважин, в проведении канатных методов ремонта скважин, в сборке, разборке и опробовании турбобуров и забойных двигателей.</p> <p>9. Участвовать в сборке, разборке и установке металлических пластырей, эксплуатационных и опрессовочных пакеров, различных видов ловильного и режущего инструмента, забойного оборудования, фильтров, устьевой обвязки, фонтанной арматуры, противовыбросового оборудования и средств пожаротушения, в замене устьевых пакеров, в монтаже и демонтаже, обвязке и опрессовке линий высоких и низких давлений.</p> <p>10. Контролировать за исправным состоянием ротора с приводом, за параметрами заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.</p> <p>11. Участвовать в погрузке и разгрузке труб и насосных штанг. При работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб: Разряд 6: при ремонте скважин глубиной свыше 4000 метров</p>	<p>Знания: Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология капитального ремонта скважин. 2. Назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при капитальном ремонте скважин. 3. Схемы обвязки оборудования. 4. Принцип работы применяемых контрольно-измерительных приборов. 5. Устройство подъемных сооружений и механизмов. 6. Последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента. 7. Применяемые инструменты и правила пользования ими. 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
		<p>Умения: Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб. 2. Укладывать и подавать трубы и насосные штанги с мостков и на мостки при спуско-подъемных операциях. 3. Сортировать трубы и насосные штанги на мостках.

Навык 2:
Проведение верхолазных работ

4. Производить отворачивание и наворачивание предохранительного колпачка с нижнего резьбового конца труб и насосных штанг.
5. Производить наложение на резьбовую часть труб и насосных штанг защитной смазки.
6. Осуществлять монтаж и демонтаж, обвязку и опрессовку линий высоких и низких давлений при работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб.
7. Наблюдать за параметрами работ промывочных насосов, подвеска машинных и установка автоматических ключей.
8. Выполнять работы по установке труб за палец или укладывать их на мостки при спуске и подъеме бурильных и насосно-компрессорных труб.
9. Участвовать в работах по оснастке и переоснастке талевого системы, обеспечивать исправность талевого системы.
10. Подготавливать ключи, элеваторы, автоматы свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям.
11. Наблюдать за исправностью маршевых лестниц и полатей.
12. Контролировать исправность состояния ротора с приводом, параметров заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.

Знания:

Разряд 5-6:

1. Устройство маршевых лестниц, полатей, подкраноблочных площадок и пальцев для установки свечей.
2. Типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда.
3. Порядок пуска промывочных насосов, их конструкцию и технологию ремонта.
4. Сведения о применяемых тампонирующих смесях, жидкостях глушения, многокомпонентных растворах, блокирующих водоизолирующих составах, химических реагентах, глинистых растворах и способах их приготовления.
5. Правила работы с кислотами и щелочами, методы освоения скважин, методы исследования скважин приборами.
6. Типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов, канатов, других приспособлений и оборудования.
7. Правила управления противовыбросовыми устройствами.
8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Дисциплинированность Выносливость Устойчивость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Бурильщик КРС	
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
21. Карточка профессии "Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море":			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-001		
Наименование профессии:	Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 29 Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море (5 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8111-1-002 - Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ		
Основная цель деятельности:	Обустройство буровой платформы в море.		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Технологический контроль и управление процессами бурения в море
	Дополнительные трудовые функции:	
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить бурение шурфов под сваи оснований морских буровых установок. 2. Осуществлять спуск, подъем бурильного инструмента, заливочных труб и арматуры. 3. Заливать шурфы и сваи цементным раствором. 4. Проверять бурильный инструмент и определить степень износа долот. 5. Определить свойства проходимых пород по работе долота. 6. Подбирать рациональный режим бурения в зависимости от грунтовой характеристики дна моря. 7. Производить ловильные работы. 8. Приготовить цементный раствор. 9. Проводить мелкий ремонт оборудования бурильного агрегата и бурильного инструмента. 10. Руководить работой буровой вахты и вести учета выполненных работ.
	<p>Навык 1:</p> <p>Сопровождение процесса бурения скважин в море</p>	<p>Знания:</p> <p>Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический процесс и правила бурения роторным способом вертикальных шурфов в море. 2. Метод подбора рационального режима бурения в зависимости от геологической характеристики и характера пород фунта. 3. Правила нахождения точки бурения по заданным ориентирам и параметрам, сортамент труб, применяемых для изготовления арматуры. 4. Конструкция, технические характеристики передвижного плавучего бурильного агрегата, крупноблочных оснований для морской буровой установки. 5. Типы применяемых стальных тросов, пеньковых канатов и правила их эксплуатации, методы безопасного стропления применяемого оборудования, инструмента, конструкций. 6. Правила стропальных работ. 7. Организация оперативного учета производства. 8. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 9. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленная безопасность и нормы труда, охрана окружающей среды, промышленная санитария, требования пожарной безопасности, опасные и вредные производственные высотные здания.

<p>Трудовая функция 1: Технологический контроль и управление процессами бурения в море</p> <p>Навык 2: Выполнение работ по бурению и обслуживанию буровых установок в морских условиях</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить бурение шурфов под сваи оснований морских буровых установок. 2. Осуществлять спуск и подъем бурильного инструмента, заливочных труб и арматуры. 3. Заливать шурфы и сваи цементным раствором. 4. Проверять бурильный инструмент и определять степень износа долот. 5. Определять свойства проходимых пород по работе долота. 6. Подбирать рациональный режим бурения в зависимости от грунтовой характеристики дна моря. 7. Производить ловильные работы для извлечения застрявшего инструмента. 8. Приготовить цементный раствор с учетом требуемых характеристик. 9. Проводить мелкий ремонт оборудования бурильного агрегата и бурильного инструмента. 10. Руководить работой буровой вахты и вести учет выполненных работ. 11. Осуществлять контроль за выполнением стандартов безопасности. 12. Участвовать в планировании и организации буровых работ. 13. Анализировать и интерпретировать данные, полученные в процессе бурения. 14. Обеспечивать взаимодействие с другими службами и подразделениями на платформе. 15. Оценивать влияние погодных условий на буровые операции и корректировать планы. <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы гидравлики и пневматики, используемые в буровом оборудовании. 2. Принципы работы систем управления и автоматизации буровых установок. 3. Технологии и методы контроля качества бурения и цементирования. 4. Основы механики материалов и механических нагрузок на конструкции буровых установок. 5. Правила и методы проведения геофизических исследований в процессе бурения. 6. Методы обработки и анализа данных, получаемых во время бурения. 7. Психология и управление конфликтами в команде для обеспечения эффективной работы. 8. Основы экологии и воздействия буровых операций на морскую среду.
--	--------------------------------------	---

		9. Специфика работы с различными типами бурового оборудования и их техническое обслуживание. 10. Современные тенденции и инновации в области бурения и разведки морских ресурсов.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Выносливость Умение работать в команде Стрессоустойчивость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
22. Карточка профессии "Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море":			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-015		
Наименование профессии:	Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 27-28 Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	8111-1-016 - Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ	
Основная цель деятельности:	Оказание содействия бурению скважин в море	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение комплекса мероприятий по установке и обеспечению процесса бурения бурильным плавучим агрегатом в море
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Проведение комплекса мероприятий по установке и обеспечению процесса бурения бурильным плавучим агрегатом в море	Навык 1: В е д е н и е производственных операций на плавучем бурильном агрегате	Умения: Разряд 3: 1. Выполнять работы по установке бурильного плавучего агрегата на точке бурения в море. 2. Осуществлять подготовку агрегата к работе, спускать и поднимать бурильный инструмент. 3. Проверить и подготовить инструмент, лебедку и насос. 4. Проводить смазку и крепление отдельных узлов.
		Знания: Разряд 3: 1. Технологический процесс и последовательность операций бурения вертикальных шурфов в море. 2. Требования к спуску и подъему инструмента и арматуры. 3. Требования к заливке шурфов и свай цементным раствором. 4. Устройство применяемого инструмента, способы завязывание простых морских узлов.
		Возможность признания навыка:
		Умения: Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3: 1. Вести процесс бурения в море под руководством бурильщика плавучего бурильного агрегата в море более высокой квалификации. 2. Устанавливать опоры всех типов, полотен, секций и их крепление. 3. Наблюдать за работой насосного агрегата и управлять им. 4. Приготавливать цементный раствор. 5. Заливать шурфы и сваи. 6. Обеспечить исправность применяемого инструмента. 7. Оформлять техническую документацию.
		Знания:

	<p>Навык 2: Организация производственных процессов на плавучем бурильном агрегате</p>	<p>Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Технологический процесс бурения в море, причины аварий и методы их предупреждения и ликвидации. 2. Устройство и принцип работы бурового оборудования и инструмента. 3. Типы и размеры блоков, секций и полотен оснований морских буров. 4. Конструкции и назначение талевого системы, кронблока, крюка и вертлюга. 5. Виды применяемых стальных и пеньковых тросов, канатов, назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, установленными на бурильном плавучем агрегате. 6. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленная безопасность и нормы труда, охрана окружающей среды, промышленная санитария, требования пожарной безопасности, опасные и вредные производственные высотные здания.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность Ответственность Высокая работоспособность Умение работать в команде Наблюдательность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море
23. Карточка профессии "Оператор по гидравлическому разрыву пластов":		
Код группы:	8112-5	
Код наименования занятия:	8112-5-001	
Наименование профессии:	Оператор по гидравлическому разрыву пластов	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 12 Оператор по гидравлическому разрыву пластов (5-6 разряд)</p>	
		Специальность:

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса, контроль мероприятий по гидравлическому разрыву пластов (ГРП).		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет ГРП	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1: Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации	<p>Умения: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вести процесс гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации под руководством оператора по ГРП более высокой квалификации. 2. Подготавливать оборудование к проведению гидроразрыва при давлении до 70 мегапаскаль (до 700 килограмм-сила на сантиметр квадратный). 3. Производить сборку, разборку линий высокого давления. 4. Производить замер количества закачиваемой жидкости. 5. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата. 6. Устанавливать приборы у устья скважины, соединять их с устьевой арматурой. 7. Наблюдать за работой приборов в процессе гидроразрыва пласта. 8. Обслуживать и производить профилактический ремонт приборов и оборудования. 9. Подготавливать оборудование к проведению гидropескоструйной перфорации. <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и правила эксплуатации устьевого оборудования скважин, работающих при высоком давлении, применяемых механизмов, инструмента и контрольно-измерительных приборов. 2. Конструкция скважин, технологический процесс гидроразрыва пласта. 3. Физические свойства пласта, основные сведения о движении нефти и газа к забоям скважин. 	

Трудовая функция 1: Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет ГРП	4. Режим нефтяных и газовых месторождений, методы воздействия на пласт, обвязку устья скважин, приготовление жидкостей для гидроразрыва. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация процесса гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации.	Умения: Разряд 6: В дополнение к умениям разряда 5: 1. Вести процесс гидроразрыва пласта при давлении свыше 70 мегапаскаль (свыше 700 килограмм-сила на сантиметр квадратный) и гидropескоструйной перфорации. 2. Устанавливать картограмму и наблюдать за показаниями регистрирующего электронного расходомера и манометра. 3. Обслуживать и ремонтировать арматуру обвязки устья скважин.
		Знания: Разряд 6: В дополнение к знаниям разряда 5: 1. Схема обвязки оборудования и устья скважины при различных технологических схемах гидроразрыва и гидropескоструйной перфорации. 2. Состав и способы приготовления закачиваемых жидкостей и песконосителей. 3. Расчет необходимого количества жидкости и песка, технические характеристики оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при гидроразрывах. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Осторожность Наблюдательность Осмотрительность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по обслуживанию скважин
24. Карточка профессии "3.1. Оператор по химической обработке скважин":		
Код группы:	8112-9	

Код наименования занятия:	8112-9-007		
Наименование профессии:	3.1. Оператор по химической обработке скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 44 Оператор по химической обработке скважин (2-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного аттестата по соответствующей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-9-008 - Оператор по цементажу скважин		
Основная цель деятельности:	Обеспечение притока добываемого флюида к забою скважины за счет химической обработки скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет химической обработки скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 2: Умения в соответствии с разрядом 3 при работе под руководством оператора по химической обработке скважин более высокой квалификации.</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Подготавливать химические реагенты и оборудование. 2. Производить сборку и разборку жестких линий высокого и низкого давления, гибких шлангов при установке агрегатов у скважины. 3. Замерять количество прокачиваемого раствора. 4. Определить концентрацию соляной кислоты и произвести дозировку химических реагентов. 	

	<p>Навык 1: В е д е н и е технологического процесса химической обработки скважин</p>	<p>5. Проводить работы по термообработке скважин. 6. Производить мелкий ремонт применяемого оборудования.</p> <p>Знания: Разряд 2-3: 1. Основные сведения по технологии добычи нефти и газа. 2. Месторождения нефти и газа и методы интенсификации добычи нефти. 3. Назначение химической и термической обработки скважин. 4. Устройство и принцип работы применяемого оборудования. 5. Способы подготовки химических реагентов и правила их хранения, правила погрузки и выгрузки химических реагентов. 6. Правила внутреннего трудового распорядка, промышленная безопасность и нормы труда, охрана окружающей среды, промышленная санитария, требования пожарной безопасности, опасные и вредные производственные высотные здания.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет химической обработки скважин</p>	<p>Навык 2: Организация технологического процесса химической обработки скважин.</p>	<p>Умения: Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3: 1. Устанавливать картограммы и наблюдение за показаниями регистрирующих контрольно-измерительных приборов. 2. Руководить работами по дозировке химических реагентов. 3. Осуществлять монтаж, демонтаж нагнетательной линии, закачку химреагентов при давлении до 100 атмосфер. 4. Деблокировать призабойный пласт и освоение скважины. 5. Наблюдать за процессом термообработки. 6. Вести технологический процесс химической обработки скважин. 7. Регистрировать параметры.</p> <p>Знания: Разряд 4: В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Технология химической и термической обработки скважин. 2. Технические характеристики, назначение и принципы работы обслуживаемого оборудования, приборов для определения концентрации кислоты, химической и термической обработки скважин и применяемых контрольно-измерительных приборов. 3. Безопасность и охрана труда при работе с химическими веществами.</p>

		<p>4. Принципы работы и устройство оборудования для химической обработки.</p> <p>5. Правила приготовления и применения химических растворов. 6. Способы контроля и анализа качества химической обработки.</p> <p>7. Правила ведения документации и отчетности по проведенным операциям.</p> <p>8. Основы экологии и воздействия химических веществ на окружающую среду.</p> <p>9. Методы предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций.</p> <p>10. Основы работы с измерительными и контрольными приборами.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Выносливость</p> <p>Высокая работоспособность</p> <p>Исключительная осторожность</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник по обслуживанию скважин	
25. Карточка профессии "3.2. Оператор по химической обработке скважин":			
Код группы:	8112-9		
Код наименования занятия:	8112-9-007		
Наименование профессии:	3.2. Оператор по химической обработке скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548).</p> <p>§ 44 Оператор по химической обработке скважин (5 разряд)</p>		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность:	Квалификация:
		Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев и/или профессиональная подготовка, наличие квалификационного аттестата по соответствующей профессии.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа	
Основная цель деятельности:	Обеспечение притока добываемого флюида к забою скважины за счет химической обработки скважин	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет химической обработки скважин
	Дополнительные трудовые функции:	
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5: В дополнение к умениям разрядов 3 и 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Координировать работы по химической обработке скважин. 2. Производить расчет параметров закачиваемой жидкости. 3. Опрессовать линии на герметичность, определить приемистость скважин. 4. Закачивать химреагенты при давлении свыше 100 атмосфер. 5. Регулировать подачу жидкости на приемы насосов агрегата. 6. Установить приборы у устья скважин, соединить их с устьевой арматурой. 7. Производить динамометрирование скважин. 8. Проводить ремонт средств автоматики и телемеханики, наладку первичных элементов. 9. Оформлять вахтовую документацию, при необходимости руководить бригадой, участвовать приеме и сдаче вахты. <p>Знания:</p> <p>Разряд 5: В дополнение к знаниям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология добычи нефти и газа. 2. Технология химической обработки скважин. 3. Технические характеристики, конструкции и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов для определения концентрации химреагентов, химической обработки скважин и контрольно-измерительных приборов. 4. Рецепттура и технология приготовления растворов 5. Способы подготовки, перевозки и хранения химреагентов, схемы обслуживаемой аппаратуры, автоматики, диспетчеризации, правила работы на низковольтных и электротехнических установках.

6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по

Навык 1:
В е д е н и е
технологического
процесса химической
обработки скважин

Трудовая функция 1:
Интенсификация притока
жидкости и газа к
скважинам за счет
химической обработки
скважин

	<p>безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Проведение химической обработки скважин с обеспечением безопасности и контроля качества</p>	<p>Умения: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять подготовку химических растворов по установленным рецептам. 2. Проводить химическую обработку скважин с использованием соответствующего оборудования. 3. Контролировать параметры процесса химической обработки (давление, температура, концентрация). 4. Выполнять внешний осмотр и техническое обслуживание оборудования для химической обработки. 5. Проводить анализ проб растворов и контролировать их качество. 6. Соблюдать правила безопасности при работе с химическими веществами. 7. Вести документацию по проведенным обработкам и использованным материалам. 8. Обеспечивать чистоту и порядок на рабочем месте. 9. Участвовать в проведении инструктажей по охране труда и технике безопасности. 10. Оперативно реагировать на аварийные ситуации и применять меры по ликвидации последствий. 11. Работать в команде с другими специалистами для обеспечения эффективности процессов обработки. <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы химии и химических реакций, применяемых в обработке скважин. 2. Технологические процессы химической обработки и их влияние на продуктивность скважин. 3. Свойства и характеристики химических веществ, используемых в обработке. 4. Правила безопасного обращения с химическими веществами и отходами. 5. Устройство и принцип работы оборудования для химической обработки. 6. Методы контроля и анализа качества химических растворов. 7. Нормативные документы и стандарты в области химической обработки. 8. Принципы экологии и охраны окружающей среды в контексте химической обработки. 9. Технологии предотвращения и ликвидации аварийных ситуаций.

		10. Основы ведения документации и отчетности по выполненным работам.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Выносливость Высокая работоспособность Исключительная осторожность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Техник по обслуживанию скважин	
26. Карточка профессии "3.1. Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам":			
Код группы:	8112-7		
Код наименования занятия:	8112-7-003		
Наименование профессии:	3.1. Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам (2-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного аттестата по соответствующей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-8-002 - Оператор по исследованию скважин		

Основная цель деятельности:	Проведение подготовительных мероприятий к подземному ремонту скважин	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по подготовке скважин к ремонтам
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Выполнение работ по подготовке скважин к ремонтам	Навык 1: Проведение предварительных работ по подготовке скважин к ремонтам	<p>Умения:</p> <p>Разряды 2 и 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять работы по оснастке и разоснастке талевого системы, подвеска и снятие талевого блока, крюка. 2. Проводить смену оттяжных роликов, роликов кронблока, оттяжек. 3. Проводить промывку и очистку труб от грязи и парафина, производство подготовительных работ к процессу обработки призабойной зоны. 4. Проводить ремонт полов, мостков и маршевых лестниц. 5. Проводить сортировку труб и штанг, навинчивание и отвинчивание муфт, колец и ниппелей. 6. Проводить укладку труб и штанг. 7. Выполнять работы по заготовке необходимых реагентов, растворов, жидкостей. 8. Выполнять такелажные, плотничные, слесарные и земляные работы по подготовке скважин к ремонтам. 9. Выполнять работы по перемещению, установке передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов, проверке и центровке на скважине, глушению скважин перед производством капитального и подземного ремонтов скважин.
		<p>Знания:</p> <p>Разряды 2 и 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение и виды оборудования, агрегатов, материалов, инструмента и реагентов, применяемых при капитальном и подземном ремонтах скважин. 2. Виды оснастки талевого системы, подъемные сооружения (вышки, мачты) и правила их крепления. 3. Основные виды слесарных, плотничных и такелажных работ. 4. Основные приспособления, применяемые при погрузочно-разгрузочных работах, виды капитального и подземного ремонтов скважин. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

	<p>Умения:</p> <p>Разряд 4: В дополнение к умениям разрядов 2 и 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять установку, проверку и центровку передвижных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов. 2. Осуществлять проверку и монтаж оборудования для подвески штанг и установки труб за палец, приспособления для отвода в сторону головки балансира и устранение неполадок. 3. Выполнять приготовление различных растворов для глушения скважин. 4. Осуществлять процессы глушения и разрядки скважин перед капитальным и подземным ремонтами, провести заключительные работы после производства ремонтов. <p>Знания:</p> <p>Разряд 4: В дополнение к знаниям разрядов 2 и 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология капитального и подземного ремонтов скважин. 2. Назначение, виды и технические характеристики оборудования, агрегатов, применяемых при капитальном и подземном ремонтах. 3. Правила установки и центрирования подъемных сооружений на устье скважины. 4. Правила проведения вышкомонтажных работ. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности. 	
Навык 2: Проведение основных работ по подготовке скважин к ремонтам	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Выносливость</p> <p>Отсутствие страха высоты</p> <p>Хорошая координация движений</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Помощник бурильщика капитального ремонта скважин
	4	Бурильщик капитального ремонта скважин
27. Карточка профессии "3.2. Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам":		
Код группы:	8112-7	
Код наименования занятия:	8112-7-003	
Наименование профессии:	3.2. Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам	

Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам (5 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев и/или профессиональная подготовка, наличие квалификационного аттестата по соответствующей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-2 - Операторы по добыче нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Проведение подготовительных мероприятий к подземному ремонту скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по подготовке скважин к ремонтам	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1: Проведение основных работ по подготовке скважин к ремонтам	<p>Умения:</p> <p>Разряд 5: В дополнение к умениям разрядов 2-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Перемещать передвижные подъемные сооружения (вышки, мачты) и агрегаты и вести контроль за установкой и центровкой их на скважине. 2. Производить глушение, разрядку скважин перед производством подземного и капитального ремонтов и промывку после ремонта. 3. Определять расположение и установку силовых и ветровых оттяжек. 4. Осуществлять расстановку и монтаж оборудования, передвижных подъемных сооружений и агрегатов под заданный технологический процесс ремонта скважины. 5. Руководить операторами более низкой квалификации. <p>Знания:</p> <p>Разряд 5: В дополнение к знаниям разрядов 2-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила перемещения подъемных сооружений. 	

		<p>2. Способы устранения смещений в соединениях и частях вышки.</p> <p>3. Способы и методы глушения скважин различными растворами.</p> <p>4. Схема маршрута перемещения подъемных сооружений (вышки, мачты).</p> <p>5. Способы приготовления растворов и методы их применения.</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Выполнение работ по подготовке скважин к ремонтам</p>	<p>Навык 2: Подготовка скважин к капитальному и подземному ремонтам с учетом диагностики, безопасности и координации работ</p>	<p>Умения: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять подготовку скважин к капитальному и подземному ремонтам, включая анализ технического состояния. 2. Проводить внешнюю и внутреннюю диагностику оборудования скважин. 3. Устанавливать и демонтировать оборудование, необходимого для ремонта скважин. 4. Управлять процессами спуска и подъема инструмента и оборудования в скважины. 5. Проводить контроль за состоянием и исправностью трубопроводов, арматуры и другого оборудования. 6. Обеспечивать правильное хранение и подготовку материалов и инструментов для ремонта. 7. Составлять и вести документацию по подготовке скважин к ремонту. 8. Выполнять работы по изоляции скважин для предотвращения аварийных ситуаций. 9. Соблюдать правила безопасности и охраны труда при проведении работ. 10. Взаимодействовать с другими специалистами для координации ремонтных работ. 11. Участвовать в планировании и организации ремонтных операций. <p>Знания: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические процессы подготовки скважин к капитальному и подземному ремонту. 2. Устройство и принцип работы оборудования, используемого в процессе ремонта. 3. Методы диагностики и оценки состояния скважин и оборудования. 4. Правила и нормы безопасности при проведении ремонтных работ. 5. Спецификации и характеристики материалов, используемых для ремонта.

		<p>6. Технологии спуска и подъема инструмента в скважины.</p> <p>7. Правила ведения документации и учета выполненных работ.</p> <p>8. Основы управления аварийными ситуациями и ликвидации их последствий.</p> <p>9. Методы изоляции скважин для обеспечения безопасности.</p> <p>10. Основы взаимодействия с другими специалистами и службами на площадке.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Выносливость</p> <p>Отсутствие страха высоты</p> <p>Хорошая координация движений</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Не требуется		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	
	4	Бурильщик капитального ремонта скважин	
28. Карточка профессии "3.1. Оператор по подземному ремонту скважин":			
Код группы:	8112-6		
Код наименования занятия:	8112-6-002		
Наименование профессии:	3.1. Оператор по подземному ремонту скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548).</p> <p>Оператор по подземному ремонту скважин (4 разряд)</p>		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Без опыта работы	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа	
Основная цель деятельности:	Подземный ремонт скважин по добыче нефти и газа в объеме текущего ремонта	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подземного ремонта скважин
	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Умения:</p> <p>Разряд 4: При подземном ремонте скважин I категории сложности под руководством оператора по подземному ремонту скважин более высокой квалификации.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить промывку нижнего клапана глубинного насоса и плунжера. 2. Проводить разборку и чистку газовых и песочных якорей. 3. Проводить промывку, чистку скважин от песчаных пробок, глинистого раствора, промывка скважин горячей нефтью, водой и другими химическими реагентами. 4. Ликвидировать гидратные пробки в стволе скважин, очистка эксплуатационной колонны и НКТ от парафина, отложений солей и смол. 5. Проводить смену однорядного и двухрядного лифтов, запарафиненных труб, глубинных насосов, оборудования отдельной эксплуатации, газлифтных клапанов. 6. Выполнять шаблонирование скважин с отбивкой забоя. 7. Участвовать в погрузочно-разгрузочных работах, связанных с подземным ремонтом скважин. 8. Герметизировать устье скважины при прямых и косвенных признаках газонефтеводопроявлениях. 9. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг. 10. Наблюдать за системой контроля параметров по ремонту скважин. <p>Знания:</p> <p>Разряд 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и правила эксплуатации подъемных сооружений (вышки, мачты), талевого системы и ее элементов. 	<p>Навык 1:</p> <p>Очистка скважинного оборудования, стенок скважины и забоя от различных отложений (парафина, гидратных пробок, солей, продуктов коррозии)</p>

		<p>2. Устройство и принцип действия автоматов для механического свинчивания и развинчивания НКТ и штанг, кабеленаматывателя, индикатора веса.</p> <p>3. Назначение и устройство средств механизации и автоматизации спуско-подъемных операций, основные сведения о гидро- и пневмосистемах и их устройстве.</p> <p>4. Способы эксплуатации и расчет оснастки талевого системы в зависимости от поднимаемого груза, допустимые нагрузки и скорости при выполнении канатных работ.</p> <p>5. Допустимые скорости спуско-подъема труб и штанг при различной оснастке и различном скважинном оборудовании.</p> <p>6. Расчет процесса промывки песчаной пробки, действующие инструктивные карты рациональной организации труда.</p> <p>7. Правила управления противовыбросовыми оборудованями.</p> <p>8. Определение признаков начала газонефтеводопроявления.</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Проведение подземного ремонта скважин</p>	<p>Навык 2: Восстановление работоспособности скважинного и устьевого оборудования и изменение режима эксплуатации скважины</p>	<p>Умения: Разряд 4:</p> <p>1. Подготовить скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям.</p> <p>2. Установить и извлекать приемные клапаны и отсекатели.</p> <p>3. Закрывать и открывать клапаны циркуляционных механических, осуществлять опрессовку подземного оборудования скважин.</p> <p>4. Производить сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации.</p> <p>5. Осуществлять профилактический уход за оборудованием и инструментом, индикатором веса.</p> <p>6. Перевести скважины с одного способа эксплуатации на другой.</p> <p>7. Осуществлять изменение погружения глубинных насосов, ликвидацию обрывов, отворотов штанг, ловильные работы по извлечению инструмента и проволоки.</p> <p>8. Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин.</p> <p>Знания: Разряд 4:</p> <p>1. Способы эксплуатации скважин, конструкции газовых, нефтяных и нагнетательных скважин.</p>

		<p>2. Глубинные насосы, газлифтные клапаны, канатная техника, применяемые при подземном ремонте скважин.</p> <p>3. Устройства и правила установки противовыбросового оборудования (малогабаритных превенторов).</p> <p>4. Устройство, обслуживание гидравлической глубинной лебедки и тубинговой установки.</p> <p>5. Типы газопесочных якорей и их применение, виды и правила использования инструментов, применяемых при подземном ремонте скважин.</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3: Проведение подсобно-вспомогательных работ	<p>Умения: Разряд 4:</p> <p>1. Проводить установку и крепление передвижных агрегатов, сооружений и канатной техники.</p> <p>2. На промыслах, где отсутствуют подготовительные бригады, выполнять все работы, связанные с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту, глушение скважин.</p> <p>3. Выполнять подключение и отключение электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважинах, оснащенных штепсельными разъемами.</p> <p>4. Владеть навыками управления канатной техникой.</p>
		<p>Знания: Разряд 4:</p> <p>1. Правила подключения станка-качалки, осветительной аппаратуры.</p> <p>2. Технология производства подземного ремонта, освоения и глушения скважин при всех способах эксплуатации.</p> <p>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Стрессоустойчивость</p> <p>Ответственность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Умение действовать во время внештатных ситуаций</p> <p>Выносливость</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту скважин	
29. Карточка профессии "3.2. Оператор по подземному ремонту скважин":			
Код группы:	8112-6		
Код наименования занятия:	8112-6-002		
Наименование профессии:	3.2. Оператор по подземному ремонту скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). Оператор по подземному ремонту скважин (5-6 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Подземный ремонт скважин по добыче нефти и газа в объеме текущего ремонта		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подземного ремонта скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 5-6: В дополнение к умениям 4 разряда:</p> <p>Разряд 5: При подземном ремонте скважин I категории или скважин II категории сложности под руководством оператора по подземному ремонту скважин более высокой квалификации Разряд 6:</p> <p>При подземном ремонте скважин II категории сложности</p> <p>1. Проводить промывку нижнего клапана глубинного насоса и плунжера</p>	

Навык 1:
Очистка скважинного оборудования, стенок скважины и забоя от различных отложений (парафина, гидратных пробок, солей, продуктов коррозии)

2. Проводить разборку и чистку газовых и песочных якорей
3. Проводить промывку, чистку скважин от песчаных пробок, глинистого раствора, промывка скважин горячей нефтью, водой и другими химическими реагентами
4. Ликвидировать гидратные пробки в стволе скважин, очистка эксплуатационной колонны и НКТ от парафина, отложений солей и смол
5. Проводить смену однорядного и двухрядного лифтов, запарафиненных труб, глубинных насосов, оборудования раздельной эксплуатации, газлифтных клапанов.
6. Выполнять шаблонирование скважин с отбивкой забоя.
7. Участвовать в погрузочно-разгрузочных работах, связанных с подземным ремонтом скважин.
8. Герметизировать устье скважины при прямых и косвенных признаках газонефтеводопроявлениях.
9. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг.
10. Наблюдать за системой контроля параметров по ремонту скважин.

Знания:

Разряд 5-6: В дополнение к знаниям 4 разряда:

1. Назначение, устройство и правила эксплуатации подъемных сооружений (вышки, мачты), талевого системы и ее элементов.
2. Устройство и принцип действия автоматов для механического свинчивания и развинчивания НКТ и штанг, кабеленаматывателя, индикатора веса.
3. Назначение и устройство средств механизации и автоматизации спуско-подъемных операций, основные сведения о гидро- и пневмосистемах и их устройстве.
4. Способы эксплуатации и расчет оснастки талевого системы в зависимости от поднимаемого груза, допустимые нагрузки и скорости при выполнении канатных работ.
5. Допустимые скорости спуско-подъема труб и штанг при различной оснастке и различном скважинном оборудовании.
6. Расчет процесса промывки песчаной пробки, действующие инструктивные карты рациональной организации труда.
7. Правила управления противовыбросовыми оборудованиями.
8. Определение признаков начала газонефтеводопроявления.
9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

<p>Трудовая функция 1: Проведение подземного ремонта скважин</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Восстановление работоспособности скважинного и устьевого оборудования и изменение режима эксплуатации скважины</p>	<p>Умения: Разряд 5-6: В дополнение к умениям 4 разряда: 1. Подготовить скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям. 2. Установить и извлекать приемные клапаны и отсекатели. 3. Закрывать и открывать клапаны циркуляционных механических, осуществлять опрессовку подземного оборудования скважин. 4. Производить сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации. 5. Осуществлять профилактический уход за оборудованием и инструментом, индикатором веса. 6. Перевести скважины с одного способа эксплуатации на другой. 7. Осуществлять изменение погружения глубинных насосов, ликвидацию обрывов, отворотов штанг, ловильные работы по извлечению инструмента и проволоки. 8. Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин.</p> <p>Знания: Разряд 5-6: В дополнение к знаниям 4 разряда: 1. Способы эксплуатации скважин, конструкции газовых, нефтяных и нагнетательных скважин. 2. Глубинные насосы, газлифтные клапаны, канатная техника, применяемые при подземном ремонте скважин. 3. Устройства и правила установки противовыбросового оборудования (малогабаритных превенторов). 4. Устройство, обслуживание гидравлической глубинной лебедки и тубинговой установки. 5. Типы газопесочных якорей и их применение, виды и правила использования инструментов, применяемых при подземном ремонте скважин. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: Разряд 5-6: В дополнение к умениям 4 разряда: 1. Проводить установку и крепление передвижных агрегатов, сооружений и канатной техники. 2. На промыслах, где отсутствуют подготовительные бригады, выполнять все работы, связанные с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту, глушение скважин.</p>

	<p>Навык 3: Проведение подсобно-вспомогательных работ</p>	<p>3. Выполнять подключение и отключение электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважинах, оснащенных штепсельными разъемами.</p> <p>4. Владеть навыками управления канатной техникой</p>
		<p>Знания: Разряд 5-6: В дополнение к знаниям 4 разряда:</p> <p>1. Правила подключения станка-качалки, осветительной аппаратуры.</p> <p>2. Технология производства подземного ремонта, освоения и глушения скважин при всех способах эксплуатации.</p> <p>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Стрессоустойчивость</p> <p>Ответственность</p> <p>Исполнительность</p> <p>Умение действовать во время внештатных ситуаций</p> <p>Выносливость</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин
30. Карточка профессии "Машинист подъемника":		
Код группы:	8112-6	
Код наименования занятия:	8112-6-001	
Наименование профессии:	Машинист подъемника	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548).</p> <p>Машинист подъемника (5-6 разряд)</p>	
	Уровень образования:	Специальность:

Уровень профессионального образования:	ТиПО (рабочие профессии)	Технология и техника разведки месторождений полезных ископаемых	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев для 6 разряда		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-8-001 - Машинист подъемника по опробованию скважин		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования подъемника		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание подъемника	
	Дополнительные трудовые функции:		
	<p>Навык 1: Подготовка подъемника к работе и ведение технологического процесса по капитальному, текущему ремонту и опробованию (испытанию) скважин</p>	<p>Умения: Разряд 5: При работе на скважинах I категории сложности и глубиной до 1500 метров включительно.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять внешний осмотр подъемника для определения работоспособности. 2. Осуществлять монтаж и демонтаж подъемника, оснастка талевого системы. 3. Осуществлять монтаж и обслуживание вспомогательных механизмов, применяемых при ремонте скважин (насосного блока, машинных и гидравлических ключей, гидропроводов превентора и другого оборудования от гидросистемы установки). 4. Управлять лебедкой при всех спускоподъемных операциях. 5. Управлять силовым электрогенератором, установленным на подъемнике (агрегате). 6. Осуществлять работы по ремонту скважин, в работах по опробованию и оборудованию устья скважин. 7. Наблюдать за исправностью работы регистратора и механизмов подъемника (агрегата). 8. Вести журнал учета работы подъемника (агрегата). 9. Управлять транспортным средством (колесным, гусеничным и другим), на котором установлено верхнее оборудование для ремонта скважин, проводить их заправку. 10. Производить текущий ремонт механизмов подъемника (агрегата) и транспортного средства. 11. Обслуживать передвижные электростанции мощностью до 100 киловатт. Разряд 6: При работе 	

Трудовая функция 1:
Обслуживание
подъемника

на скважинах II категории сложности и глубиной свыше 1500 метров до 4000 метров включительно.

Знания:

Разряд 5-6:

1. Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых.
2. Конструкция скважин, технологический процесс и виды работ по опробованию скважин.
3. Техническая характеристика и правила эксплуатации трактора-подъемника, передвижного агрегата, применяемых механизмов, приспособлений, талевых систем.
4. Технологический процесс и виды капитального, текущего ремонтов, методы опробования скважины, марки и сорта горюче-смазочных материалов.
5. Основы электротехники и слесарное дело в объеме выполняемых работ, способы ремонта двигателя, трансмиссии и ходовой части подъемных лебедок.
6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Разряд 5-6:

1. Проводить техническое обслуживание подъемника в соответствии с графиком.
2. Осуществлять диагностику неисправностей и проводить их устранение.
3. Контролировать уровни жидкостей и давление в системах подъемника.
4. Обеспечивать безопасное выполнение работ, соблюдая правила охраны труда.
5. Взаимодействовать с другими членами команды для координации операций.
6. Участвовать в подготовке и проведении инструктажей по технике безопасности.
7. Осуществлять уход за подъемным оборудованием и его чистку после завершения работ.
8. Проводить плановые проверки и тестирование аварийных систем подъемника.
9. Участвовать в разработке и внедрении улучшений для повышения эффективности работы подъемника.
10. Управлять вспомогательным оборудованием, используемым в процессе подъемных операций.

Навык 2:

Эксплуатация и
обслуживание
подъемного
оборудования в
нефтегазовой отрасли

Знания:

Разряд 5-6:

1. Основы устройства и принципа работы подъемного оборудования.

		<p>2. Технологические процессы ремонта и обслуживания скважин.</p> <p>3. Правила и методы безопасного выполнения подъемных операций.</p> <p>4. Спецификации и стандарты по техническому обслуживанию подъемников.</p> <p>5. Основы hydraulics и механики, применяемые в подъемных системах.</p> <p>6. Правила эксплуатации транспортных средств, на которых установлено подъемное оборудование.</p> <p>7. Методы диагностики и устранения неисправностей подъемников и вспомогательных механизмов.</p> <p>8. Техническая документация на подъемное и вспомогательное оборудование.</p> <p>9. Основы электробезопасности и правила работы с электрогенераторами.</p> <p>10. Условия и требования охраны окружающей среды при выполнении работ.</p> <p>11. Основы управления и организации работы в команде на буровой площадке.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Наблюдательность</p> <p>Осторожность</p> <p>Выносливость</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	4	Техник по обслуживанию скважин
	5	Механик по ремонту оборудования

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

31. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 786818.

32. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

ТОО "ОзенМунайСервис"

Исполнитель: Таласбаев Мырзаболат Нурбергенович

E-mail: m.talabayev@oms.kmg.kz

Номер телефона: +7 (729) 349 32 10

33. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

34. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 13 октября 2025 года.

35. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/А002 от 18 сентября 2025 года.

36. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 года.

37. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 5 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
Приложение 7 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Подготовка и перекачка нефти и газа"**

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профстандарт "Подготовка и перекачка нефти и газа*" применяется в сфере нефтегазовой промышленности и охватывает область подготовки и транспортировки нефти и газа, включая работу с технологическими процессами на объектах добычи и транспортировки, обеспечение безопасности и соблюдение экологических стандартов. Экономическая деятельность, связанная с этим профстандартом, включает эксплуатацию нефтеперерабатывающих заводов, газопроводов, нефтепроводов, а также оборудования для подготовки и перекачки нефти и газа.

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

3) деэмульгаторы – различные трубы, арматура, насосы, приборы контроля, автотехника и многое другое;

4) месторождение – залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр;

5) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

6) вспомогательное оборудование – различные трубы, арматура, насосы, приборы контроля, автотехника и многое другое;

7) углеводородные полезные ископаемые (углеводородное сырье) – нефть, сырой газ и природный битум;

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

9) нефть – сырая нефть, газовый конденсат, сланцевая нефть, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков;

10) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

11) сырой газ – любые углеводороды вне зависимости от их удельного веса, извлекаемые из недр в газообразном состоянии при нормальных атмосферных температуре и давлении, в том числе неочищенные природный, попутный, сланцевый газ, метан угольных пластов, а также находящиеся в их составе неуглеводородные газы

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

2) ПС – профессиональный стандарт;

3) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Подготовка и перекачка нефти и газа*

5. Код профессионального стандарта: В042

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

06 Добыча сырой нефти и природного газа;

06.1 Добыча сырой нефти;

06.10 Добыча сырой нефти;

06.10.0 Добыча сырой нефти и попутного газа;

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

09 Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности;

09.1 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10.0 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

06 Добыча сырой нефти и природного газа;

06.2 Добыча природного газа;

06.20 Добыча природного газа;

06.20.1 Добыча природного газа, кроме метана.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Данный профессиональный стандарт описывает процесс подготовки и перекачки нефти и газа, который включает в себя отстой от механических примесей, обезвоживание (деэмульсация), обессоливание (в основном от хлористых солей кальция, магния, натрия) и стабилизацию, а также подготовку нефти и газа к переработке, хранению, учету и сдаче.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды - 6 уровень ОРК;

2) Мастер по подготовке и стабилизации нефти - 5 уровень ОРК;

3) Мастер по подготовке газа - 5 уровень ОРК;

4) Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа - 5 уровень ОРК;

5) Оператор товарный* - 4 уровень ОРК;

6) 3.1. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки - 3 уровень ОРК;

7) 3.2. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки - 3 уровень ОРК;

8) 3.1 Оператор по сбору газа - 3 уровень ОРК;

9) 3.2 Оператор по сбору газа - 3 уровень ОРК;

10) Оператор по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа - 3 уровень ОРК;

- 11) Оператор технологических установок - 3 уровень ОРК;
- 12) Оператор товарный - 3 уровень ОРК;
- 13) 3.1 Машинист технологических насосов - 3 уровень ОРК;
- 14) 3.2 Машинист технологических насосов - 3 уровень ОРК;
- 15) Машинист насосных установок - 3 уровень ОРК;
- 16) Машинист насосных установок - 2 уровень ОРК;
- 17) Оператор товарный - 2 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды":			
Код группы:	2147-4		
Код наименования занятия:	2147-4-005		
Наименование профессии:	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13884). § 28. Инженер по подготовке и транспортировке нефти		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по подготовке и транспортировке нефти II категории не менее 2 лет; Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по подготовке и транспортировке нефти без категории не менее 3 лет; Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без предъявления требований к стажу работы или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		

Другие возможные наименования профессии:	2147-4-008 - Инженер по учету нефти	
Основная цель деятельности:	Подготовка нефти (газа) и воды для дальнейшей транспортировки	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение качественной подготовки и транспортировки нефти в соответствии с техническими условиями 2. Руководство персоналом подразделения по подготовке и перекачке нефти
	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Навык 1: Контроль за подготовкой и транспортировкой нефти</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Координировать работу по сбору данных. 2. Выявлять отклонения от нормальной работы оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 3. Производить оценку остаточного ресурса оборудования по подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 4. Анализировать технологические потери углеводородного сырья при подготовке и перекачке нефти (газа, газового конденсата) и воды. 5. Составлять заказы на капитальный ремонт оборудования. 6. Разрабатывать мероприятия по подготовке организации к осенне-зимнему периоду. 7. Проводить анализ применяемых норм расхода химических реагентов, материалов, топлива, электроэнергии на подготовку и перекачку нефти (газа, газового конденсата) и воды. 8. Организовывать хранение химических реагентов. 9. Проводить работу по повышению культуры производства и принимать меры по охране окружающей среды. 10. Организовывать прием нефти, газа и газового конденсата и подготовку нефти, газа и газового конденсата на установках по подготовке и стабилизации нефти, газа и газового конденсата и сдачу потребителям. 11. Контролировать все основные узлы системы подготовки и перекачки нефти, газа и газового конденсата: резервуары, трубопроводы и насосное оборудование. 12. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p>

Трудовая функция 1:
Обеспечение качественной подготовки и транспортировки нефти в соответствии с техническими условиями

1. Организация и технология подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды.
2. Технологические режимы и правила технической эксплуатации установок по подготовке и транспортировке нефти (газа, газового конденсата) и воды.
3. Технические требования, предъявляемые к готовой продукции, физико-химические свойства.
4. Основы экономики, организации производства, труда и управления.
5. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Навык 2:
Проведение работ по развитию направления

Умения:

1. Разрабатывать инструкции по эксплуатации оборудования по добыче углеводородного сырья.
2. Определять пути повышения эффективности работы объектов подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды.
3. Разрабатывать и внедрять мероприятия по сокращению потерь и повышению качества сдаваемой нефти (газа, газового конденсата) и воды.
4. Разрабатывать перспективные, текущие и оперативные задания по подготовке и транспортировке нефти (газа, газового конденсата) и воды.
5. Разрабатывать внедрение передового опыта по совершенствованию технологии подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды.

Знания:

1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся организации и технологии подготовки нефти (газа, газового конденсата) и воды.
2. Технологические процессы добычи, подготовки и перекачки нефти, газа и воды.
3. Перспективы развития организации, основные требования организации труда при проектировании технологических процессов.
4. Отраслевые стандарты (ГОСТ, СТ РК), технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации

		<p>оборудования по добыче, подготовке и перекачке нефти, газа и воды.</p> <p>5. Передовой опыт организаций в области технологии подготовки и транспортировки нефти (газа, газового конденсата) и воды.</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Руководство персоналом подразделения по подготовке и перекачке нефти	Навык 1: Контроль соблюдения подчиненным персоналом исполнительской и трудовой дисциплины	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять планы работ подчиненного персонала. 2. Оценивать качество выполненных подчиненным персоналом работ. 3. Разрабатывать положение о подразделении, должностные и производственные (рабочие) инструкции. 4. Оформлять заявки на обучение персонала. 5. Организовывать обучение, проведение инструктажей, проверок знаний по охране труда, промышленной и пожарной безопасности. 6. Контролировать соблюдение в подразделении требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Отраслевые документы с характеристиками работ по должностям служащих и профессиям рабочих. 2. Порядок проведения и состав вводных, первичных, периодических, целевых и внеплановых инструктажей. 3. Основы работы по подбору персонала. 4. Основы менеджмента, организации труда и управления. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Системное мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Лидерство</p>	
Список технических регламентов и	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "</p>	

национальных стандартов:	Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 " Конденсат газовый стабильный. Технические условия".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по подготовке и стабилизации нефти	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	7	Начальник цехов, участков	
10. Карточка профессии "Мастер по подготовке и стабилизации нефти*":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-033		
Наименование профессии:	Мастер по подготовке и стабилизации нефти*		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13884). § 16. Мастер по подготовке и стабилизации нефти		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация:
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	
Требования к опыту работы:	Послесреднее образование (прикладной бакалавриат), практический опыт работы в подготовке и стабилизации нефти не менее 3 лет или не менее двух лет обучения в бакалавриате или трех лет освоения программ специального высшего образования, практический опыт работы в подготовке и стабилизации нефти не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Отсутствует		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение работ по подготовке, стабилизации нефти и сдаче потребителям		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Организация и контроль работ по подготовке, стабилизации и сдаче нефти 2. Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке и стабилизации нефти
	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Навык 1: Проведение производственных процессов по подготовке, стабилизации и сдаче нефти</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать прием нефти и подготовку нефти на установках по подготовке и стабилизации нефти и сдачу потребителям согласно установленным требованиям, стандартам и плановым показателям. 2. Ранжировать эксплуатационные задачи с точки зрения приоритетности их выполнения. 3. Обеспечивать соблюдение режимов работы и безопасную эксплуатацию технологического оборудования и аппаратов (механизмов, инструментов, средств защиты, технологических трубопроводов, сосудов, работающих под давлением, резервуаров, емкостей, насосов, печей, пункта слива-налива нефти, факельного хозяйства, реагентного хозяйства, вентиляционных систем и систем парового водоснабжения, канализации, водостоков, объектов систем газового распределения и газового потребления, контрольно-измерительных приборов и других). 4. Реализовывать меры по обеспечению соответствия подготавливаемой нефти требованиям технических условий и сдачи нефти через коммерческий узел учета. 5. Реализовывать меры по повышению производительности труда, качества подготавливаемой нефти, рациональному расходованию сырья, материалов, топлива, энергии. 6. Внедрять мероприятия по снижению потерь нефти при ее подготовке. 7. Обеспечивать выполнение производственных заданий по подготовке и стабилизации нефти. 8. Проверять все основные узлы системы подготовки и перекачки нефти: резервуары, трубопроводы и насосное оборудование. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подготовки и перекачки нефти. 2. Технологические схемы трубопроводов, оборудования и методы их эксплуатации. 3. Системы измерения количества и показателей качества нефти. 4. Приборы и системы, технологию подготовки, перекачки нефти и ее стабилизации.

<p>Трудовая функция 1: Организация и контроль работ по подготовке, стабилизации и сдаче нефти</p>		<p>5. Стандарты и технические условия на подготовку и сдачу нефти. 6. Технологию добычи нефти и газа, систему промыслового сбора нефти, газа и воды. 7. Порядок трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Руководство работами по подготовке и проведению р е м о н т а</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять графики проведения ремонта оборудования совместно с другими службами. 2. Обеспечивать соблюдение технологических процессов, оперативно выявлять и устранять нарушения. 3. Руководить сложными и опасными работами по заранее разработанному плану, проекту организации работ или инструкции по проведению видов работ. 4. Выполнять работы по внедрению в бригаде новой техники, технологии, механизации, автоматизации трудоемких процессов и ручных работ. 5. Выявлять неисправности в работе оборудования и их причины вынужденных и аварийных остановок. 6. Руководить работами по подготовке и проведению ремонта технологического оборудования; 7. Принимать завершённые работы в рамках своей компетенции. 8. Принимать участие в осуществлении работ по выявлению резервов производства, в разработке мероприятий по созданию благоприятных условий труда, повышению культуры производства, рациональному использованию рабочего времени. 9. Принимать участие в аттестации рабочих мест по условиям труда. 10. Руководство бригадой рабочих по подготовке, стабилизации нефти и сдаче нефти. 11. Обеспечивать расстановку рабочих по рабочим местам и их равномерную загрузку. 12. Обеспечить проверку всех основных узлов системы подготовки и перекачки нефти. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технические характеристики оборудования, инструмента, приспособлений, правила их эксплуатации и ремонта. 2. Технологию ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов. 3. Физико-химические свойства подготавливаемой нефти. 4. Правила организации ремонтных работ. 5. Виды дефектов основного оборудования.

	технологического оборудования	6. Основы технической диагностики оборудования. 7. Основы менеджмента.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке и стабилизации нефти	Навык 1: Ведение документации и формирование отчетности	Умения: 1. Своевременно составлять и подавать заявки на необходимую технику, материалы, инструмент. 2. Обеспечить составление суточного рапорта. 3. Осуществлять производственный инструктаж рабочих на рабочем месте. 4. Вносить предложения о пересмотре нормативов численности и расценок. 5. Качественно и своевременно оформлять первичные документы по учету рабочего времени, заработной платы. 6. Проводить постоянный мониторинг по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка. 7. Вносить предложения о премировании в установленном порядке передовиков производства, предложения о поощрении отличившихся рабочих, а также привлечении работников к дисциплинарной ответственности за нарушение производственной и трудовой дисциплины. 8. Обеспечивать своевременную подготовку и сдачу установленной отчетности, а также ведение необходимой документации. 9. Выполнять необходимые расчеты.
		Знания: 1. Основы экономики, организации производства, труда и управления. 2. Техничко-экономическое и оперативно-производственное планирование.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Целеустремленность Дисциплинированность Организаторские способности Коммуникабельность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".	
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды	
	6	Инженер по добычи нефти и газа	
11. Карточка профессии "Мастер по подготовке газа":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-032		
Наименование профессии:	Мастер по подготовке газа		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы в сфере переработки газа не менее 3 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-031 - Мастер по переработке нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Обеспечение подготовки добытого газа		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство бригадой по подготовке газа, конденсата и участие в оперативном планировании и организации деятельности при подготовке газа, конденсата 2. Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке газа, конденсата с соблюдением безопасных режимов работы и безопасную эксплуатацию технологического оборудования и аппаратов	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Выполнять работу по обеспечению эффективного использования производственных мощностей, экономии затрат сырья, материалов.	

<p>Трудовая функция 1: Руководство бригадой по подготовке газа, конденсата и участие в оперативном планировании и организации деятельности при подготовке газа, конденсата</p>	<p>Навык 1: Координация производственных процессов по подготовке газа, конденсата</p>	<p>2. Поддерживать заданные параметры режима работы установки по подготовке газа и конденсата в соответствии с технологическим регламентом. 3. Предотвращать и контролировать устранение возможных неполадок в работе оборудования. 4. Выявлять нарушения в ведении технологической документации персоналом, анализировать причины их возникновения и принимать меры по их устранению. 5. Выявлять причины нарушений качества газа и конденсата, оперативно принимать меры к восстановлению качества. 6. Анализировать результаты производственной деятельности и вносить свои предложения по улучшению процессов производства. 7. Организовывать прием и подготовку газа, конденсата на установках по подготовке и стабилизации газа и конденсата и сдачу потребителям. 8. Проверять все основные узлы системы подготовки и перекачки газа, конденсата: дренажные емкости, трубопроводы и насосное оборудование.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подготовки газа. 2. Технологическую схему сбора и транспортировки газа и газового конденсата. 3. Методы определения газового фактора, работы регуляторов давления и уровня, отсекаателей нефти, контрольно-измерительных приборов, приборов контроля изоляции газопроводов. 4. Порядок ведения огнеопасных и газоопасных работ на пунктах сепарации и газопроводах. 5. Технический регламент, руководства (инструкции), устанавливающие требования к эксплуатации оборудования по добыче, подготовки и перекачки нефти, газа и воды. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять подготовку аппаратов к техническому осмотру и проведению ремонтных работ на установке. 2. Осуществлять проверку проведенных работ, связанных с повышенной опасностью.</p>

Трудовая функция 2: Организационно-техническое сопровождение работ по подготовке газа, конденсата с соблюдением безопасных режимов работы и безопасную эксплуатацию технологического оборудования и аппаратов	Навык 1: Обеспечение выполнения мероприятий для безопасного проведения работ по подготовке газа и конденсата	<p>3. Выполнять разработку инструкций и технологического регламента установки.</p> <p>4. Осуществлять формирование бригад.</p> <p>5. Устанавливать производственные задания к отдельным рабочим, звеньям согласно утвержденным графикам производства.</p> <p>6. Своевременно оформлять первичные документы.</p> <p>7. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.</p>
	Возможность признания навыка:	<p>Знания:</p> <p>1. Характеристика разрабатываемого месторождения.</p> <p>2. Назначение и устройство наземного оборудования, скважин, пунктов сепарации нефти и газа.</p> <p>3. Основы законодательства по охране окружающей среды.</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Целеустремленность</p> <p>Дисциплинированность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды
	6	Инженер по добыче нефти и газа
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)
12. Карточка профессии "Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа":		
Код группы:	1322-0	

Код наименования занятия:	1322-0-037		
Наименование профессии:	Мастер по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-033 - Мастер по подготовке и стабилизации нефти 1322-0-027 - Мастер по добыче нефти, газа и конденсата		
Основная цель деятельности:	Обеспечение функционирования вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация безаварийной, бесперебойной и надежной работы вспомогательного оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать процесс эксплуатации вспомогательного оборудования в соответствии с технологическим регламентом. 2. Проводить оценку и систематически анализировать состояние вспомогательного оборудования. 3. Снимать и передавать параметры работы установок, контролировать работу средств автоматики и телемеханики. 4. Вести учет переработанных и образовавшихся отходов. 5. Осуществлять контроль за работой подрядных организаций на закрепленной территории. 6. Выявлять неисправности в работе оборудования и их причины вынужденных и аварийных остановок. 	

Трудовая функция 1:
Организация
безаварийной,
бесперебойной и
надежной работы
вспомогательного
оборудования

Навык 1:
Техническое
обслуживание и ремонт
вспомогательного
оборудования

7. Проводить профилактические работы по предотвращению эксплуатационных проблем для безопасного проведения работ.
8. Выполнять работы по техническому обслуживанию теплообменников.
9. Выполнять работы по ремонту технологического оборудования, включая монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт вспомогательного оборудования и коммуникаций.
10. Разрабатывать соответствующие меры устранения в случае возникновения эксплуатационных проблем.
11. Осуществлять прием объектов из ремонта с проведением пусконаладочных работ после ремонта.

Знания:

1. Виды, технические характеристики и правила эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа.
2. Технологические процессы и режим производства.
3. Технология ликвидации аварий.
4. Способы и приемы безопасного выполнения работ.
5. Виды дефектов основного оборудования.
6. Основы технической диагностики оборудования.
7. Правила организации ремонтных работ.
8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Навык 2:
Организационно-техниче
ское сопровождение
вспомогательного

Умения:

1. Составлять и подавать заявки на необходимую технику, материалы, инструменты.
2. Осуществлять производственный инструктаж рабочих на рабочем месте.
3. Качественно и своевременно оформлять первичные документы по учету рабочего времени, заработной платы.
4. Проводить постоянный мониторинг по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка.
5. Обеспечивать правильность и своевременность оформления установленной документации.
6. Вести документацию по обслуживанию участка.
7. Определять операторам вспомогательного оборудования фронт работы и оценивать качество его выполнения.
8. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а

	оборудования для добычи нефти и газа	также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.
		Знания: 1. Нормативные правовые акты, действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению техдокументации. 2. Правила и порядок ведения производственной и отчетной документации. 3. Технические характеристики оборудования, инструмента, приспособлений, правила их эксплуатации и ремонта. 4. Основы экономики и организации труда, производства и управления. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Целеустремленность Дисциплинированность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по подготовке и транспортировке нефти (газа) и воды
	6	Инженер по добыче нефти и газа
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)
	7	Начальник цехов, участков
13. Карточка профессии "Оператор товарный*":		
Код группы:	8131-9	
Код наименования занятия:	8131-9-171	
Наименование профессии:	Оператор товарный*	
Уровень квалификации по ОРК:	4	
подуровень квалификации по ОРК:		
	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21909). § 40-44 Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для оператора товарного 5-6 разряда стаж работы на производстве не менее 2 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	9629-9-004 - Кладовщик 4321-0-015 - Товаровед		
Основная цель деятельности:	Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах 2. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Для 5-го, 6-го разрядов : 1. Определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Проводить фиксацию параметров состояния, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. 3. Производить оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей,	

трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры.

4. Производить оценку технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов.

5. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам.

6. Проводить устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры.

7. Осуществлять набивку сальниковых уплотнений, подтяжка резьбовых соединений.

8. Производить применение ручного, механизированного слесарного инструмента, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

9. Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах.

10. Осуществлять отключение/подключение применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию.

11. Проверять исправности дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах.

12. Определять крепления растяжки факельного ствола, подача газа в факельную систему.

13. Уметь работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.

14. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

15. Проверять состояния креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

16. Производить зажигание и гашение факела.

17. Подавать газ в факельную систему.

18. Определять степени наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения.

19. Применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой.

20. Производить проверку наличия ограждения территории вокруг факельного ствола и промышленного объекта.

Навык 1:
Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта

Для 5-го разряда (в дополнение к умениям разряда 4):

1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 40 до 100 тысяч тонн и руководить всеми работами с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 100 тысяч тонн.
2. Обслуживать товарные и резервуарные парки, железнодорожные и автоналивные эстакады, причалы, наливные пункты магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочные нефтебазы и наливные пункты нефтеперерабатывающих заводов с грузооборотом, объемом перекачки или налива нефти и нефтепродуктов свыше 5000 до 10000 тонн в сутки.
3. Обслуживать парки сжиженных газов с объемом свыше 500 тонн.
4. Обслуживать парки с высококачественными нефтепродуктами и сложной системой коммуникаций.
5. Компаундировать нефтепродукты для приготовления товарной продукции, этилировать бензин, добавлять присадки и ингибиторы.
6. Вести операции по сдаче, отгрузке и оформлению расчетов с транспортными организациями.
7. Вести финансовые расчеты с железной дорогой.
8. Составлять баланс движения нефти и нефтепродуктов за смену.
9. Руководить работой сливщиков-наливщиков.

Для 6-го разряда (в дополнение к умениям разряда 5):

1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 100 тысяч тонн до 130 тысяч тонн и руководить всеми работами.
2. Обслуживать товарные и резервуарные парки, железнодорожные и автомобильные эстакады, причалы, наливные пункты магистральных нефтепродуктопроводов, нефтеперерабатывающих заводов и перевалочные нефтебазы с грузооборотом, объемом перекачки или налива нефти и нефтепродуктов свыше 10,000 тонн до 16,000 тонн в сутки.
3. Обслуживать резервуарные парки с дистанционными системами управления и системами телемеханики.
4. Руководить и наблюдать за работой автоматической системы налива нефтепродуктов в автоцистерны.
5. Обеспечивать количественную и качественную сохранность нефтепродуктов.
6. Проводить необходимые мероприятия по сокращению потерь нефтепродуктов.

Трудовая функция 1:
 Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах

7. Проводить ускоренные физико-химические анализы масел.
8. Улучшать эксплуатационные свойства масел путем введения присадок и смешения.
9. Наблюдать за исправностью сооружений, оборудования и инвентаря.
10. Подготавливать закодированную информацию для вычислительного центра.
11. Руководить работой операторов более низкой квалификации.

Знания:

Для 5-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 4)
:

1. Государственные стандарты на качество всех продуктов, хранящихся в парке.
2. Порядок подготовки резервуаров для заполнения его продуктом более высоким по качеству.
3. Порядок приема и сдачи нефтепродуктов и сжиженных газов.
4. Условия регулирования грузопотоков по подводным и отводящим трубопроводам.
5. Порядок финансовых расчетов с железной дорогой.
6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.

Для 6-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 5)
:

1. Уставы и договора с железной дорогой и пароходством на сроки и порядок слива-налива цистерн, полувагонов-бункеров и нефтесудов, погрузки-разгрузки вагонов и нефтесудов.
2. Физико-химические свойства нефтепродуктов и области их применения.
3. Признаки старения масел, способы их стабилизации и смешения.
4. Стандарты на качество принимаемых, отправляемых и отпускаемых нефтепродуктов.
5. Устройство аппаратуры дистанционного управления и телемеханики, их наладку и регулировку.
6. Устройство электронно-фактурных машин.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Для 5-го разряда:

1. Определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов.
2. Осуществлять сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта.

Навык 2:
Подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, стояков, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов, перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах

3. Проводить работу по переключению резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов.
4. Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах.
5. Осуществлять расчет массы (объема) товарных продуктов.
6. Проверять готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта.
7. Проводить осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на наличие посторонних предметов, отложений, льда или воды.
8. Проводить работу по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке.
9. Определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты.
10. Оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов.

Знания:

Для 5-го разряда:

1. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.
2. Технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта.
3. Порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов.
4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.
5. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений.
6. Устройство газоуравнительной и газораспределительной систем.
7. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.
8. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.
9. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке

	сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми (3-й разряд), средними (4-й разряд) и большими (5-й разряд) объемами поставки (реализации) товарного продукта	<p>Умения:</p> <p>Для 5-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять объем перекачанного товарного продукта через узлы учета. 2. Уменьшать простой транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, в наполненном состоянии, в том числе на железнодорожных путях и в портах.
	<p>Знания:</p> <p>Для 5-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования. 2. Классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам. 3. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения 4. Нормы естественных потерь товарных продуктов. 5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования 6. Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта. 7. Технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов. 8. Правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и парокходством. 9. Правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов. 10. Порядок расчета массы (объема) товарных продуктов. 11. Порядок работы с калибровочными/ градуировочными таблицами. 12. Правила и порядок отбора проб товарного продукта. 13. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы. 14. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений. 15. Способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры.

		<p>16. Способы и правила подогрева товарных продуктов.</p> <p>17. Порядок проведения инвентаризации товарных продуктов.</p> <p>18. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения .</p> <p>19. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Осуществление процесса по подготовке товарного продукта путем компаундирования</p>	<p>Умения: Для 5-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать технологическую схему по приему компонентов бензина с технологических установок в резервуары парка. 2. Собирать схему перекачек бензина внутри станции смешения, схему возврата из парка на технологические установки, схему по приготовлению товарной продукции в товарно-сырьевых парках, схему налива на эстакадах. 3. Собирать схему по приему изомеризата и сплиттера нефти в резервуары станции смешения бензинов. 4. Осуществлять наблюдение поступления бензина с технологических установок, взливы, температуры по приборам КИПиА. 5. Проводить переключение хода бензинов согласно схеме. 6. Соблюдать нормы технологического режима по показаниям КИПиА и информационной системе обработки данных. 7. Вести подготовку заполненных резервуаров к паспортизации или отбору проб для анализа. 8. Проводить дренирование от подтоварной воды, механических примесей в соответствии с регламентом. 9. Проводить отбор проб в соответствии с графиком лабораторного контроля. 10. Проверять качество сырья и товарной продукции по результатам анализов или по данным автоматических анализаторов. 11. Осуществлять контроль за давлением бензина в коллекторах, проводить сброс избыточного давления в резервуарные парки. 12. Проводить замер уровня нефтепродуктов в резервуарах на рулетку. 13. Применять схемы автоматической станции смешения бензинов.

<p>Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования</p>		<p>14. При работе на автоматической станции смешения рассчитывать массу смешиваемых компонентов товарных бензинов, исходя из свободных объемов парков и данных лабораторных анализов.</p> <p>15. Проводить прокачку коллекторов, линий при приготовлении высокооктановых бензинов.</p> <p>16. Принимать октаноповышающую присадку.</p> <p>Знания: Для 5 разряда: 1. Физико-химические свойства нефтепродуктов. 2. Технологические схемы, схемы водоснабжения, канализации, вентиляции и электроснабжения участка. 3. Устройства, назначения резервуаров.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров</p>	<p>Умения: Для 5-го разряда: 1. Принимать-сдавать смену в соответствии с производственной инструкцией. 2. Осуществлять обход оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов. 3. Осуществлять контроль за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений. 4. Выполнять работы по подготовке оборудования к ремонту, обеспечивать полное освобождение выводимого в ремонт оборудования от нефтепродукта.</p> <p>Знания: Для 5 разряда: 1. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка. 2. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики. 3. План ликвидации аварий (ПЛА). 4. Правила ведения технической документации и оперативного журнала.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность</p>	

Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 1510-2022 "Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2,3	Оператор товарный	
14. Карточка профессии "3.1. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки":			
Код группы:	8112-9		
Код наименования занятия:	8112-9-006		
Наименование профессии:	3.1. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-9-007 - Оператор по химической обработке скважин		
Основная цель деятельности:	Обезвоживание, обессоливание и стабилизация нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти.	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Разряд 3:	

Трудовая функция 1:
Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти.

Навык 1:
В е д е н и е технологического процесса обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти

1. Выполнять работы в процессе эксплуатации обезвоживающих и обессоливающих установок под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокой квалификации.
2. Вести мониторинг за параметрами подготовки нефти в соответствии с технологическим регламентом.
3. Регулировать и контролировать технологические параметры: температуру, давление, расход, межфазный уровень в технологических аппаратах.
4. Подготавливать растворы деэмульгаторов и щелочи, осуществлять дозировку пресной воды.
5. Вести учет количества подготовленной нефти и расхода химических реагентов.
6. Обслуживать насосы и технологическое оборудование, проверять работу предохранительных устройств, обслуживать печи-подогреватели нефти.
7. Выполнять работы по подготовке технологических аппаратов (оборудований) к ремонту.
8. Участвовать в работах по ремонту и приемке аппаратов (оборудований) из ремонта.
9. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 4:

В дополнение к умениям разряда 3:

1. Выполнять работы при эксплуатации обезвоживающих и обессоливающих установок или электрообессоливающих и стабилизационных установок под руководством оператора обезвоживающей и обессоливающей установки более высокой квалификации.

Знания:

Разряд 3-4:

1. Физико-химические свойства нефти, газов, химических реагентов.
2. Назначение, техническая характеристика и правила эксплуатации обезвоживающей и обессоливающей установки, аппаратов (оборудований).
3. Оборудование и применяемые контрольно-измерительные приборы.
4. Влияние воды и солей на дальнейшую переработку нефти.
5. Методы лабораторного контроля, основные методы разрушения эмульсии.

		<p>6. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением.</p> <p>7. Правила ликвидации возможных аварий на установке, слесарное дело в объеме выполняемых работ.</p> <p>8. Правила эксплуатации печей подогрева нефти, работающих на газовом и жидком топливе, в зависимости от масштаба производства.</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Целеустремленность</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по подготовке и стабилизации нефти	
15. Карточка профессии "3.2. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки":			
Код группы:	8112-9		
Код наименования занятия:	8112-9-006		
Наименование профессии:	3.2. Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548).</p> <p>Оператор обезвоживающей и обессоливающей установки (5 разряд)</p>		
Уровень	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования:	Специальность:	

профессионального образования:	основное среднее образование	-	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-9-007 - Оператор по химической обработке скважин		
Основная цель деятельности:	Обезвоживание, обессоливание и стабилизация нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание технологических установок обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти.	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание технологических установок обезвоживания	Навык 1: В е д е н и е технологического	<p>Умения: Разряд 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять работы на электрообессоливающих и стабилизационных установках. 2. Вести мониторинг за параметрами подготовки нефти в соответствии с технологическим регламентом. 3. Регулировать и контролировать технологические параметры: температуру, давление, расход, межфазный уровень в технологических аппаратах. 4. Подготавливать растворы деэмульгаторов и щелочи, осуществлять дозировку пресной воды. 5. Вести учет количества подготовленной нефти и расхода химических реагентов. 6. Обслуживать насосы и технологическое оборудование, проверять работу предохранительных устройств, обслуживать печи-подогреватели нефти. 7. Выполнять работы по подготовке технологических аппаратов (оборудований) к ремонту. 8. Участвовать в работах по ремонту и приемке аппаратов (оборудований) из ремонта. 9. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. 	

, обессоливания и стабилизации нефти.	процесса обезвоживания, обессоливания и стабилизации нефти	Знания: Разряд 5: 1. Физико-химические свойства нефти, газов, химических реагентов. 2. Назначение, техническая характеристика и правила эксплуатации обезвоживающей и обессоливающей установки, аппаратов (оборудований). 3. Оборудование и применяемые контрольно-измерительные приборы. 4. Влияние воды и солей на дальнейшую переработку нефти. 5. Методы лабораторного контроля, основные методы разрушения эмульсии. 6. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением. 7. Правила ликвидации возможных аварий на установке, слесарное дело в объеме выполняемых работ. 8. Правила эксплуатации печей подогрева нефти, работающих на газовом и жидком топливе, в зависимости от масштаба производства. 9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Самостоятельность и ответственность Целеустремленность Дисциплинированность Концентрация и управление вниманием	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 5	Наименование профессии: Мастер по подготовке и стабилизации нефти
16. Карточка профессии "3.1 Оператор по сбору газа":		
Код группы:	8112-2	
Код наименования занятия:	8112-2-006	
Наименование профессии:	3.1 Оператор по сбору газа	
Уровень квалификации по ОРК:	3	

подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Параграф 1. Оператор по сбору газа (2 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойного технологического процесса по сбору газа		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по сбору газа	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживать сепараторы, газопроводы, газораспределительные устройства и другие объекты газового хозяйства под руководством оператора по сбору газа более высокой квалификации. 2. Обходить объекты газового хозяйства и проверять их состояние, ликвидировать неполадки в работе оборудования. 3. Продувать сепараторы и газопроводы. 4. Регулировать уровень жидкости в сепараторах. 5. Осуществлять текущий ремонт оборудования и аппаратуры, менять неисправные задвижки, заменять прокладки, набивки сальников. 6. Устранять технические неисправности газовых колодцев. 7. Выполнять несложные слесарные работы. 8. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, 	

Трудовая функция 1: Выполнение работ по сбору газа	Навык 1: Обслуживание оборудования на технологических установках по сбору газа	охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
		Знания: Разряд 2: 1. Основные сведения по технологии добычи, сбора и транспортировки нефти, газа и конденсата. 2. Основные взрывоопасные свойства смесей, их токсичность. 3. Назначение, устройство и правила обслуживания сепараторов, напорных газопроводов, газораспределительных устройств, запорных устройств, предохранительных, обратных и регулирующих клапанов, регуляторов давления и уровня и иных применяемых оборудования и контрольно-измерительных приборов. 4. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Целеустремленность Дисциплинированность Концентрация и управление вниманием		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3.2	Оператор по сбору газа	
17. Карточка профессии "3.2 Оператор по сбору газа":			
Код группы:	8112-2		
Код наименования занятия:	8112-2-006		
Наименование профессии:	3.2 Оператор по сбору газа		
Уровень квалификации по ОРК:	3		

подуровень квалификации по ОРК:	3.2		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Оператор по сбору газа (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Практический опыт и/или профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойного технологического процесса по сбору газа		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по сбору газа	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить профилактические мероприятия по предупреждению попадания нефти в газосборные сети, образования гидратных и жидкостных пробок в газопроводах, повышения перепада давления на участках газопроводов, по снижению технологических потерь газа, технологическое переключение потоков газа. 2. Отбирать пробы газа для определения состава, в том числе содержания в нем сероводорода. 3. Определять толщину и качество изоляции стенок аппаратов и газопроводов. 4. Содержать в работоспособном состоянии воздушные и кабельные линии системы телемеханики. 5. Выполнять работы по противокоррозионной защите металла. 6. Осуществлять шурфовку газопроводов. 	

Трудовая функция 1:
Выполнение работ по сбору газа

<p>Навык 1: Обслуживание оборудования на технологических установках по сбору газа</p>	<p>7. Выполнять текущий ремонт обслуживаемого оборудования и аппаратуры. 8. Вести журналы учета работы оборудования и газопроводов, добычи и использования газа, технологических потерь газа.</p> <p>Знания: Разряд 3: В дополнение к знаниям разряда 2: 1. Технологические процессы добычи нефти и газа, сепарации нефти и газа, схемы коммуникаций газосборных узлов, свойства газов, применяемых ингибиторов, особенности сбора и транспортировки сероводородосодержащего газа. 2. Методы определения газового фактора, технологических потерь газа, причины гидратообразования в газосборных сетях и напорных газопроводах и методы борьбы с ними. 3. Техническая характеристика, правила обслуживания и поддержания нормального технологического режима работы газовых объектов. 4. Оборудование и аппараты, технические характеристики и устройство применяемых контрольно-измерительных приборов, средств автоматики и телемеханики. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Обслуживание групповых установок, дожимных насосных станций, концевых</p>	<p>Умения: Разряд 4: В дополнение к умениям разряда 3: 1. Выводить на заданный технологический режим работы автоматизированного оборудования. 2. Контролировать работу и наладку основных средств автоматизации. 3. Выполнять работы по ремонту наземного и подземного оборудования и коммуникаций, запорной, отсекающей, предохранительной и регулирующей арматуры. 4. Осуществлять технические и технологические мероприятия по сокращению потерь газа и конденсата, совершенствованию технологических процессов сбора, подготовки и транспортировки газа. 5. Отбирать пробы воздуха и их анализ на загазованность с применением газоанализаторов. 6. Обслуживать групповые установки, дожимные насосные станции, концевые ступени сепарации, сборные пункты и товарные парки.</p> <p>Знания: Разряд 4:</p>

	<p>ступеней сепарации, сборных пунктов и товарных парков</p>	<p>В дополнение к знаниям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика разрабатываемого месторождения, назначение и устройство наземного оборудования, скважин, пунктов сепарации нефти и газа. 2. Технологическая схема сбора и транспортировки газа и газового конденсата. 3. Методы определения газового фактора, работы регуляторов давления и уровня, отсекателей нефти, контрольно-измерительных приборов, приборов контроля изоляции газопроводов. 4. Порядок ведения огнеопасных и газоопасных работ на пунктах сепарации и газопроводах. 5. Принцип работы центробежных и винтовых насосов, особенности сбора и использования газа высокосернистой нефти, свойства метанола, ингибиторов и газов. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Самостоятельность и ответственность Целеустремленность Дисциплинированность Концентрация и управление вниманием</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".</p>	
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p> <p>4</p> <p>5</p> <p>5</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Техник-технолог</p> <p>Мастер по подготовке и стабилизации нефти</p> <p>Мастер по подготовке газа</p>
<p>18. Карточка профессии "Оператор по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа":</p>		
<p>Код группы:</p>	<p>8112-1</p>	
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>8112-1-002</p>	
<p>Наименование профессии:</p>	<p>Оператор по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа</p>	
<p>Уровень квалификации по ОРК:</p>	<p>3</p>	
<p>подуровень квалификации по ОРК:</p>		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии и профессиональная подготовка		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-2-005 - Оператор по добыче нефти и газа		
Основная цель деятельности:	Ведение технологического процесса по эксплуатации вспомогательного оборудования для добычи нефти и газа		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение безаварийной и надежной работы вспомогательного оборудования	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1:		Умения: 1. Поддерживать заданный режим эксплуатации вспомогательного оборудования согласно технологическому регламенту и санитарным нормам. 2. Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение за работой вспомогательного оборудования на установках в соответствии с рабочими инструкциями. 3. Обслуживать вспомогательное оборудование на технологических установках. 4. Выполнять переключение с работающего оборудования на резервное. 5. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Навык 1: Осуществление работ по эксплуатации	Знания: 1. Характеристика технологических установок вспомогательного оборудования.	

Обеспечение безаварийной и надежной работы вспомогательного оборудования	вспомогательного оборудования	<p>2. Схемы теплофикационных установок, системы водоснабжения и утилизации, а также всех видов вспомогательного оборудования.</p> <p>3. Устройства и принцип работы установленного оборудования.</p> <p>4. Графики работы и тепловых режимов.</p> <p>5. Места установок, назначений и принципов работы контрольно-измерительных приборов и регуляторов.</p> <p>6. Основы теплотехники и гидравлики.</p> <p>7. Правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, паровых и водогрейных котлов, грузоподъемных механизмов, газового хозяйства, резервуаров хранения воды.</p> <p>8. Требования, предъявляемые к организации труда, качеству выполняемых работ, а также правила безопасности и охраны труда, производственной санитарии.</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Целеустремленность</p> <p>Дисциплинированность</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Оператор по добыче нефти и газа
	4	Техник-технолог
19. Карточка профессии "Оператор технологических установок":		
Код группы:	8187-1	
Код наименования занятия:	8187-1-011	
Наименование профессии:	Оператор технологических установок	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении	

типовых квалификационных характеристик:	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21909). § 46-48. Оператор технологических установок		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8187-1-008 - Оператор нефте- и газоперерабатывающей установки		
Основная цель деятельности:	Переработка нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, ремонт технологических установок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль за параметрами технологического процесса, за бесперебойной и исправной работой технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживать аппараты, насосы, системы вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации. 2. Производить перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и иных аналогичных продуктов. 3. Проводить замер мерников, отбор проб. 4. Осуществлять загрузку и выгрузку катализаторов. 5. Производить чистку аппаратуры и печей. <p>Для 3-го разряда (в дополнение к умениям 2-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять визуальный осмотр технологического оборудования и зоны обслуживания в установленном порядке. 2. Осуществлять перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и других аналогичных продуктов, включая подготовку тары, упаковку в специализированную тару и обработку поверхностей тары. 	

Навык 1:
Обеспечение бесперебойной и ритмичной работы технологической установки (участка), учет сырья получаемых продуктов, реагентов, топлива, электроэнергии

3. Осуществлять под руководством оператора более высокой квалификации:

- технологический процесс на установках переработки нефти, нефтепродуктов и газа в соответствии с рабочими инструкциями;
- переключение с работающего оборудования на резервное, регулировку подачи реагентов, топлива, пара, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке, сырья на дробление и помол, ведение процесса горения в топке сушильной печи (печи-мельницы), смену щелочи, дренирование воды с аппаратов, погрузку-выгрузку кокса из вагонов силосов-накопителей, уборку кокса у ленточных конвейеров, классификаторов, питателей, на железнодорожных путях;
- пуск/останов технологической установки (в том числе отдельного оборудования).

5. Производить замер мерников и отбор проб нефтепродуктов, в том числе в резервуарах и цистернах.

6. Осуществлять загрузку и выгрузку катализаторов и адсорбентов из/в технологических оборудования.

7. Проводить чистку технологического оборудования.

8. Принимать участие в ремонте технологической установки.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):

1. Осуществлять ведение технологического процесса и наблюдение на установках III категории по переработке нефти, нефтепродуктов, газа, сланца и угля в соответствии с рабочими инструкциями.

2. Осуществлять под руководством более высокой квалификации:

- технологический процесс и наблюдение за работой отдельных блоков на установках I и II категории (Приложение 1);
- переключение с работающего оборудования на резервное, регулировку подачи реагентов, топлива, пара, воды, электроэнергии на обслуживаемом участке, сырья на дробление и помол, ведение процесса горения в топке сушильной печи (печи-мельницы), смену щелочи, дренирование воды с аппаратов, погрузку-выгрузку кокса из вагонов силосов-накопителей, уборку кокса у ленточных конвейеров, классификаторов, питателей, на железнодорожных путях;
- пуск/останов отопительной системы камерных и туннельных печей, регулировке их гидравлического режима, обслуживании ленточных конвейеров, грохочения, а также в остановке/пуске установки в целом.

<p>Трудовая функция 1: Контроль за параметрами технологического процесса, за бесперебойной и исправной работой технологического оборудования на установках по переработке нефти, нефтепродуктов</p>	<p>3. Обслуживать аппараты, насосы, системы вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации.</p> <p>4. Осуществлять визуальный осмотр технологического оборудования и зоны обслуживания в установленном порядке.</p> <p>5. Осуществлять перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и других аналогичных продуктов, включая подготовку тары, упаковку в специализированную тару и обработку поверхностей тары.</p> <p>Знания: Для 2-го разряда: 1. Устройство обслуживаемого оборудования, арматуры и коммуникаций. 2. Назначение контрольно-измерительных приборов . 3. Физико-химические свойства сырья и вырабатываемых продуктов. 4. Порядок затаривания и оформления продукции. Для 3-го разряда (в дополнение к знаниям 2-го разряда): 1. Технологические процессы, схемы и карта обслуживаемых установок. 2. Технологический регламент установки (участка). 3. Устройство и принцип работы обслуживаемого оборудования, КИПиА, сигнализации и блокировки обслуживаемой установки. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности. Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда): 1. Физико-химические свойства, технические условия и ГОСТы на сырье, реагенты и нефтепродукты, получаемые на установке. 2. Нормы расхода сырья, реагентов, топлива, тепло- и энергоресурсов .</p>	<p>3. Обслуживать аппараты, насосы, системы вентиляции и отопления под руководством оператора более высокой квалификации.</p> <p>4. Осуществлять визуальный осмотр технологического оборудования и зоны обслуживания в установленном порядке.</p> <p>5. Осуществлять перекачивание, разлив и затаривание смазок, масел, парафина, битума и других аналогичных продуктов, включая подготовку тары, упаковку в специализированную тару и обработку поверхностей тары.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>	
		<p>Умения: Для 3-го разряда: 1. Осуществлять контроль за показателями работы технологического оборудования на установках II категории с использованием контрольно-измерительных приборов (КИП). 2. Следить за расходом сырья и топлива на участке в пределах установленного технологического процесса. 3. Регулировать параметры работы оборудования (например, давление, температура) на основании данных с приборов в пределах допустимых норм.</p>

4. Осуществлять контроль за работой вспомогательных систем (например, системы подачи воздуха, водоснабжения, насосные установки).
5. Проводить контроль за соблюдением технологического режима, а также оперативно сообщать о нарушениях.
6. Вести журнал учета параметров работы оборудования, фиксировать данные и отклонения.
7. Проводить осмотр оборудования, выявлять и фиксировать возможные неисправности.

Для 4-го разряда:

1. Осуществлять контроль за показателями работы технологического оборудования на установках II и I категории, а также регулировать параметры, чтобы поддерживать нормальную работу процессов.
2. Регулировать и настраивать работу основного технологического оборудования (насосы, компрессоры, фильтры) в процессе работы, на основе анализа работы системы.
3. Проводить регулировку и обслуживание вспомогательных систем (например, системы подачи воды, пара, воздуха, очистки и сжатия).
4. Осуществлять корректировку технологического процесса на основании отклонений от норм по данным с КИП, предупреждая или устраняя неполадки.
5. Проводить первичную диагностику и устранять незначительные отклонения в работе оборудования с целью его нормализации.
6. Обслуживать оборудование, заменяя расходные материалы (фильтры, прокладки) и проводя регламентные работы.
7. Проводить контроль за соблюдением норм расхода реагентов и сырья, а также вести учет потребляемых материалов и энергии.
8. Контролировать работу контрольно-измерительных приборов и сигнализаторов, при необходимости регулировать их настройки.
9. Заполнять оперативные журналы учета параметров работы оборудования, фиксировать данные для дальнейшей отчетности.

Знания:

Для 3-го разряда:

1. Основы технологии переработки нефти и нефтепродуктов.
2. Принципы работы технологического оборудования на установках.
3. Основы работы контрольно-измерительных приборов и систем автоматизации.
4. Способы контроля за технологическими параметрами и их нормализация.

Навык 2:
Контроль и регулировка параметров технологического процесса на установках по переработке нефти и нефтепродуктов

		<p>5. Правила и методики учета расхода сырья и продукции.</p> <p>6. Основы безопасности труда на технологических установках.</p> <p>7. Методы предотвращения и устранения отклонений в технологическом процессе.</p> <p>8. Принципы работы распределенной системы управления (DCS).</p> <p>9. Требования к качеству продуктов переработки и сырья.</p> <p>10. Порядок ведения отчетности и документации по производственным процессам.</p> <p>Для 4-го разряда:</p> <p>1. Устройство и принцип работы оборудования на установках I и II категории.</p> <p>2. Основы диагностики и поиска неисправностей в технологическом оборудовании.</p> <p>3. Способы настройки и регулировки технологических параметров оборудования.</p> <p>4. Методы и методы профилактики аварийных ситуаций на установках.</p> <p>5. Принципы и порядок работы с контрольно-измерительными приборами и системами автоматизации.</p> <p>6. Правила ведения отчетности по расходу ресурсов и работе установки.</p> <p>7. Техники и подходы к эффективному управлению сменой и персоналом.</p> <p>8. Действия при отклонениях от норм технологического процесса и способы их устранения.</p> <p>9. Основы обеспечения безопасной эксплуатации оборудования.</p> <p>10. Операции по пуску и остановке установки, включая аварийные ситуации.</p>
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	<p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Исполнительность</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК ИСО 3170-2022 "Нефть и нефтепродукты. Ручные методы отбора проб",</p> <p>СТ РК ИСО 3171-2007 "Нефтепродукты. Жидкие углеводороды. Автоматический отбор проб из трубопроводов",</p> <p>ГОСТ 31873-2012 Нефть и нефтепродукты. Методы ручного отбора проб",</p> <p>ГОСТ 2517-2012 "Нефть и нефтепродукты. Методы отбора проб",</p> <p>ГОСТ ISO 4257-2013 "Газы углеводородные сжиженные. Метод отбора проб",</p> <p>ГОСТ 14921-2018 "Газы углеводородные сжиженные. Метод отбора проб",</p> <p>ГОСТ 34224-2017 "Промышленность нефтяная и газовая. Стандартный метод получения проб сжиженных нефтяных газов при использовании баллона с подвижным</p>	

	поршнем", СТ РК ASTM 3700-2015 "Промышленность нефтяная и газовая. Стандартный метод испытаний для получения образцов сжиженных нефтяных газов при использовании плавающего поршневого цилиндра".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по переработке нефти и газа	
20. Карточка профессии "Оператор товарный":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-171		
Наименование профессии:	Оператор товарный		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21909). § 41-42. Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для оператора товарного 3-4 разряда стаж работы на производстве не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	4321-0-015 - Товаровед 9629-9-004 - Кладовщик		
Основная цель деятельности:	Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект)		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>1. Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах</p> <p>2. Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования</p>
	Дополнительные трудовые функции:	
		<p>Умения:</p> <p>Для 3-го, 4-го разрядов (в дополнение к умениям разряда 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять механические повреждения применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Проводить фиксацию параметров состояния, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования. 3. Производить оценку степени загрязнения наружной поверхности резервуаров, емкостей, трубопроводов, запорной и регулирующей арматуры. 4. Производить оценку технического состояния защитных и вспомогательных устройств и их элементов. 5. Определять утечки товарных продуктов по внешним признакам. 6. Проводить устранение мелких неисправностей запорной и регулирующей арматуры. 7. Осуществлять набивку сальниковых уплотнений, подтяжка резьбовых соединений. 8. Производить применение ручного, механизированного слесарного инструмента, устройства и средства для пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 9. Производить установку (снятие) заглушек на трубопроводах, резервуарах, емкостях, цистернах. 10. Осуществлять отключение/подключение применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования с помощью трубопроводной арматуры при выводе из эксплуатации и вводе в эксплуатацию. 11. Проверять исправности дыхательной и предохранительной арматуры, уровнемеров, электро- и пароподогревателей в резервуарах, емкостях, цистернах.

12. Определять крепления растяжки факельного ствола, подача газа в факельную систему.
13. Уметь работать с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.
14. Оформлять документации по обслуживанию применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.
15. Проверять состояния креплений, герметичности уплотнений и соединений применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.
16. Производить зажигание и гашение факела.
17. Подавать газ в факельную систему.
18. Определять степени наполнения вспомогательных емкостей для своевременного их опорожнения.
19. Применять средства контроля и автоматизации при управлении факельной системой.
20. Производить проверку наличия ограждения территории вокруг факельного ствола и промышленного объекта.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):

1. Обслуживать оборудование распределительной нефтебазы с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 10 до 40 тысяч тонн и руководить всеми работами с годовым объемом реализации нефтепродуктов свыше 40 до 100 тысяч тонн.
2. Обслуживать товарные и резервуарные парки, железнодорожные и автоналивные эстакады, причалы, наливные пункты, магистральные нефтепродуктопроводы, перевалочные нефтебазы и наливные пункты нефтеперерабатывающих заводов с грузооборотом, объемом перекачки или налива нефти и нефтепродуктов до 5000 тонн в сутки.
3. Обслуживать парки сжиженных газов с объемом емкостей до 500 тонн.
4. Обслуживать этилосмесительные установки, нефтеловушки, факельное хозяйство, газонефтепродуктопроводов высокого и низкого давления, газгольдеры, сливные наливные эстакады и причалы.
5. Готовить растворы щелочи и кислоты нужной концентрации.
6. Контролировать отбор проб и режим перекачки.
7. Вести все перекачки, выполняемые в смену по обслуживаемому хозяйству.
8. Обеспечивать сохранность нефти, нефтепродуктов, газа и реагентов.

Навык 1:
Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн с малыми, средними и большими объемами поставки (реализации) товарного продукта

9. Наблюдать за подогревом резервуаров и состоянием продуктовых и паровых линий на территории обслуживаемых парков, эстакад, нефтеловушечного хозяйства.

10. Расставлять цистерны по фронту слива-налива и вагоны по фронту погрузки и разгрузки.

11. Вести учет и оперативную отчетность о работе товарного парка.

12. Оформлять документацию на все операции по перекачке, приему и сдаче продуктов, на прием порожних вагонов.

13. Оформлять акты на простой цистерн.

Знания:

Для 3-го, 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2):

1. Назначение, устройство, принципы действия и порядок эксплуатации применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

2. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

3. Маршруты обхода, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

4. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования.

5. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования.

6. Порядок очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

7. Составы растворов и средств для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного инструмента, устройств и приспособлений для очистки, пропарки, продувки, промывки применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн.

	<p>9. Схема, устройство и технологический регламент работы факельных систем.</p> <p>10. Правила эксплуатации факельных систем.</p> <p>11. Схема расположения и порядок применения оборудования, используемого при авариях, инцидентах и пожарах.</p> <p>12. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.</p> <p>13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.</p> <p>14. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта.</p> <p>15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Подготовка сооружений (стационарных резервуаров, емкостей, эстакад, стояков, причалов, наливных пунктов, магистральных нефтепродуктопроводов,</p>	<p>Умения: Для 3-го и 4-го разрядов (в дополнение к умениям разряда 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять готовность сооружений к ведению приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов. 2. Осуществлять сборку технологической схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта. 3. Проводить работу по переключению резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов. 4. Применять приборы для замеров уровня товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. 5. Осуществлять расчет массы (объема) товарных продуктов. 6. Проверять готовность защитных и вспомогательных устройств и их элементов к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта. 7. Проводить осмотр резервуаров, емкостей, цистерн на наличие посторонних предметов, отложений, льда или воды. 8. Проводить работу по освобождению резервуаров, емкостей, цистерн от остатка товарного продукта, дренированию, продувке. 9. Определять целостность обвалований, наличие и исправность ограждений, предохранительных приспособлений, блокировочных и сигнализирующих устройств, средств индивидуальной и коллективной защиты.

<p>перевалочных нефтебаз, трубопроводов) к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов на промышленных объектах</p>	<p>10. Оформлять документацию по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов.</p> <p>Знания: Для 3-го и 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Схемы размещения, применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования, резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Технологические схемы приема/отпуска, перекачки товарного продукта. 3. Порядок переключения резервуаров, емкостей, цистерн и технологических трубопроводов. 4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы. 5. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений. 6. Устройство газоуравнительной и газораспределительной систем. 7. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения. 8. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте. 9. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по подготовке сооружений к приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарных продуктов.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарных продуктов на промышленных объектах</p>	<p>Умения: Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять объем перекачанного товарного продукта через узлы учета. 2. Уменьшать простой транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки товарного продукта, в наполненном состоянии, в том числе на железнодорожных путях и в портах. <p>Знания: Для 3-го и 4-го разрядов (в дополнение к знаниям разряда 2):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство, принцип работы, технические характеристики работы, порядок пуска и остановки насосного оборудования. 2. Классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам. 3. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения

<p>Навык 3: Прием, размещение, хранение, перекачка и отпуск товарных продуктов на промышленных объектах с малыми (3-й разряд), средними (4-й разряд) и большими (5-й разряд) объемами поставки (реализации) товарного продукта</p>	<p>4. Нормы естественных потерь товарных продуктов. 5. Виды неисправностей применяемого для приема, размещения, хранения, перекачки и отпуска товарного продукта технологического оборудования . 6. Требования локальных нормативных актов и распорядительных документов по приему, размещению, хранению, перекачке и отпуску товарного продукта. 7. Технологические процессы приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска товарных продуктов. 8. Правила и установленные сроки слива/налива железнодорожных цистерн, нефтеналивных судов по договорам с железной дорогой и пароходством. 9. Правила перекачивания горячих, вязких и парафинистых товарных продуктов. 10. Порядок расчета массы (объема) товарных продуктов. 11. Порядок работы с калибровочными/ градуировочными таблицами. 12. Правила и порядок отбора проб товарного продукта. 13. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы. 14. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений. 15. Способы пломбирования резервуаров, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры. 16. Способы и правила подогрева товарных продуктов. 17. Порядок проведения инвентаризации товарных продуктов. 18. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения . 19. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Для 3-го разряда (в дополнение к умениям разряда 2): 1. Проверять техническое состояние нефтеловушек. 2. Применять приборы и средства для замера высоты слоя воды на водосливах. 3. Сгонять нефть, продукты ее переработки к нефтесборным устройствам. 4. Собирать нефть, продукты ее переработки в мерники.</p>

Навык 4:
Обслуживание
нефтеловушек

5. Применять ручной и механизированный инструмент, устройства и средства для очистки секций, трубопроводов нефтеловушек.
6. Отбирать пробы сточной воды, поступающей в нефтеловушки.
7. Проверять эффективность работы нефтеловушек по результатам определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после нефтеловушки.
8. Удалять подводные осадки в нефтеловушках.
9. Применять запорное и предохранительное оборудование.
10. Осуществлять смазку деталей оборудования нефтеловушек.
11. Оформлять документацию по эксплуатации нефтеловушек.
12. Обслуживать оборудование биологических и механических очистных сооружений.
13. Обеспечивать очистку сточных вод в соответствии с технологическим регламентом.
14. Предупреждать и устранять отклонения от заданного режима.
15. Равномерно распределять воздух по аэраторам аэрационных и сточные воды между сооружениями.
16. Перекачивать в аварийные амбары сточные воды с последующей их переработкой при поступлении сверхнормативного количества.
17. Подготавливать растворы суперфосфата и подавать его в сточную воду в установленных нормах.
18. Обеспечивать содержание фосфора и кислорода в биологических очистных сооружениях в концентрациях, необходимых для жизнедеятельности активного ила.
19. Своевременно удалять избыточный и отмерший активный ил из сооружений и собирать с поверхности флотаторов образующуюся пену.
20. Обеспечивать блок оборотного водоснабжения очищенной водой в количествах, необходимых для нормальной работы.
21. Обеспечивать откачку грунтовых вод из дренажной системы.
22. Регулировать подачу воздуха во флотаторы, добиваясь растворения максимального объема воздуха, не допуская прохода нерастворенных объемов воздуха.
23. Выявлять источники сверхнормативного загрязнения сточной воды или сброса в сверхнормативных объемах.
24. Обеспечивать приготовление и дозировку реагентов и их подачу в сточную воду согласно установленным нормам.

25. Вести записи в производственных журналах и своевременно заполнять режимные листы в течение смены.
26. Очищать поверхность сооружений от травы, мусора, очищать перетеков воды.

Знания:

Для 3-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 2)
:

1. Устройство, принцип работы и правила эксплуатации нефтеловушек.
2. Технологии и периодичность обслуживания и ремонта оборудования нефтеловушек.
3. Виды неисправностей оборудования нефтеловушек.
4. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы.
5. Способы очистки секций, трубопроводов нефтеловушек.
6. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений.
7. Порядок отбора проб сточной воды.
8. Методы определения содержания нефти, продуктов ее переработки в пробах сточных вод.
9. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения.
10. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.
11. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по эксплуатации нефтеловушек.
12. Технологическая схема цеха и ведение технологического процесса механической, физико-химической и биологической очистки стоков.
13. Устройство, принцип действия, правила эксплуатации оборудования и сооружений участка.
14. Устройство технологического оборудования, контрольно-измерительных приборов, трубопроводов, арматуры.
15. Факторы, влияющие на ход технологического процесса и качество продукции.
16. Физико-химические свойства сырья, реагентов и вырабатываемой продукции.
17. Опасность и вредность применяемых веществ и материалов.
18. Методы очистки сточных вод, применяемые на нефтеперерабатывающих заводах.

Возможность признания
навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Для 3-го и 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 2):

1. Проводить расчет необходимого количества компонентов для ведения зашлачивания товарных продуктов.
2. Сливать щелочь, кислоту, реагенты из резервуаров, емкостей, цистерн.
3. Дробить, сортировать и укупоривать катализаторы.
4. Подключать трубопровод для отвода сбросных газов на установку рекуперации паров углеводородов к сливо-наливному оборудованию.
5. Фиксировать параметры работы установки рекуперации паров углеводородов.
6. Дробить, сортировать и укупоривать катализаторы.
7. Собирать технологические схемы для ведения зашлачивания товарного продукта и технологические схемы для очистки газового конденсата.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):

1. Определять режим подачи компонентов (добавок) для смешивания продуктов.
2. Собирать технологические схемы для смешивания продуктов.
3. Определять концентрацию растворов щелочи и кислоты.
4. Переключать потоки продуктов и компонентов.
5. Проверять полноту смешивания компонентов (добавок) при компаундировании, одоризации, зашлачивании, нейтрализации.
6. Определять количество компонентов (добавок) для дополнительной подачи.
7. Проводить отбор проб стоков для проведения химических анализов.
8. Проводить очистку сточных вод.
9. Определять содержание нефти и продуктов ее переработки в пробах сточной воды, отобранных до и после очистки.
10. Оценивать степень очистки сточных вод по сравнению с проектной величиной.
11. Разделять уловленный нефтепродукт.
12. Определять степень насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта.

Навык 5:

В е д е н и е
вспомогательных
технологических
процессов при приеме,
размещении, хранении,
перекачке и отпуске
товарных продуктов на
промышленных объектах
с малыми (3-й разряд),
средними (4-й разряд) и
большими (5-й разряд)
объемами поставки (с
реализацией) товарного
продукта

Знания:

Для 3-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 2):

1. Технологическая схема зашлачивания товарного продукта.

	<p>2. Технологическая схема очистки газового конденсата.</p> <p>3. Предельные уровни насыщения абсорбирующего (адсорбирующего) элемента парами продукта.</p> <p>4. Виды и причины возникновения аварийных ситуаций, способы их предупреждения и устранения .</p> <p>5. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.</p> <p>6. Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности.</p> <p>7. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по ведению вспомогательных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов.</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3) :</p> <p>1. Порядок расчета количества (объема) компонентов (добавок) в соответствии с рецептурой для ведения смешивания продуктов и расчета режима подачи компонентов (добавок) для ведения смешивания продуктов.</p> <p>2. Процесс отведения сточных вод, порядок очистки сточных вод.</p> <p>3. Правила и порядок отбора проб стоков.</p> <p>4. Требования к качеству очистки сточных вод.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):</p> <p>1. Собирать технологическую схему по приему компонентов бензина с технологических установок в резервуары парка.</p> <p>2. Собирать схему перекачек бензина внутри станции смешения, схему возврата из парка на технологические установки, схему по приготовлению товарной продукции в товарно-сырьевых парках, схему налива на эстакадах.</p> <p>3. Собирать схему по приему изомеризата и сплиттера нефти в резервуары станции смешения бензинов.</p> <p>4. Осуществлять наблюдение поступления бензина с технологических установок, разливы, температуры по приборам КИПиА.</p> <p>5. Проводить переключение хода бензинов согласно схеме.</p>

<p>Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке товарного продукта путем компаундирования</p>	<p>Навык 1: Осуществление процесса по подготовке товарного продукта путем компаундирования</p>	<p>6. Соблюдать нормы технологического режима по показаниям КИПиА и информационной системе обработки данных.</p> <p>7. Вести подготовку заполненных резервуаров к паспортизации или отбору проб для анализа.</p> <p>8. Проводить дренирование от подтоварной воды, механических примесей в соответствии с регламентом.</p> <p>9. Проводить отбор проб в соответствии с графиком лабораторного контроля.</p> <p>10. Проверять качество сырья и товарной продукции по результатам анализов или по данным автоматических анализаторов.</p> <p>11. Осуществлять контроль за давлением бензина в коллекторах, проводить сброс избыточного давления в резервуарные парки.</p> <p>12. Проводить замер уровня нефтепродуктов в резервуарах на рулетку.</p> <p>13. Применять схемы автоматической станции смешения бензинов.</p> <p>14. При работе на автоматической станции смешения рассчитывать массу смешиваемых компонентов товарных бензинов, исходя из свободных объемов парков и данных лабораторных анализов.</p> <p>15. Проводить прокачку коллекторов, линий при приготовлении высокооктановых бензинов.</p> <p>16. Принимать октаноповышающую присадку.</p> <p>Знания: Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3) :</p> <p>1. Физико-химические свойства нефтепродуктов.</p> <p>2. Технологические схемы, схемы водоснабжения, канализации, вентиляции и электроснабжения участка.</p> <p>3. Устройства, назначения резервуаров.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения: Для 4-го разряда (в дополнение к умениям разряда 3):</p> <p>1. Принимать-сдавать смену в соответствии с производственной инструкцией.</p> <p>2. Осуществлять обход оборудования участка согласно установленному регламенту с целью выявления отклонений в состоянии технологического оборудования, трубопроводов.</p> <p>3. Осуществлять контроль за исправностью предохранительных, блокирующих, сигнализирующих приборов, средств пожаротушения, электрических устройств и сетей, арматуры, коммуникаций и ограждений.</p>

	Контроль качества товарного продукта и поддержание технологических параметров	4. Выполнять работы по подготовке оборудования к ремонту, обеспечивать полное освобождение выводимого в ремонт оборудования от нефтепродукта.	
		Знания: Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям разряда 3) : 1. Устройства, принцип действия и правила эксплуатации оборудования, арматуры, коммуникаций участка. 2. Назначение контрольно-измерительных приборов и автоматики. 3. План ликвидации аварий (ПЛА). 4. Правила ведения технической документации и оперативного журнала.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Исполнительность Стрессоустойчивость Самостоятельность Внимательность Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 1510-2022 "Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	2,4	Оператор товарный	
21. Карточка профессии "3.1 Машинист технологических насосов":			
Код группы:	8185-3		
Код наименования занятия:	8185-3-006		
Наименование профессии :	3.1 Машинист технологических насосов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:	3.1		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21909). § 58-59. Машинист технологических насосов		
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется. Для 3-го разряда: при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск III группы. Для 4-го разряда: при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск IV группы.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8185-3-002 - Машинист насосных установок		
Основная цель деятельности:	Переработка нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, ремонт технологических установок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживать насосные станции и установки по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральном трубопроводе, перевалочной нефтебазе и на нефтеперерабатывающих предприятиях. 2. Вести визуальное наблюдение за работой насосов, системами смазки, охлаждения и вентиляции, исправностью трубопроводов, задвижек, контрольно-измерительных приборов. 3. Подготовить к работе схемы технологической обвязки насосной станции под руководством машиниста более высокой квалификации. 4. Устранять утечки перекачиваемых продуктов под руководством машиниста более высокой квалификации. 5. Набивать сальники и менять прокладки. 6. Пускать, останавливать и обтирать насосы. 7. Открывать и закрывать задвижки. 8. Проводить отбор проб. 9. Наблюдать по контрольно-измерительным приборам за нагрузкой электродвигателей, за рабочим давлением на насосах и трубопроводах, за работой приборов автоматики, системами смазки, охлаждения и вентиляции, распределительных устройств, запорной арматуры. 10. Пускать и останавливать электродвигатели. 11. Проверять наличие смазки в подшипниках. 	

12. Разбирать, промывать, протирать подшипники.
13. Заменять предохранители, устранять утечки перекачиваемых продуктов, выполнять слесарные работы по ремонту электрооборудования.
14. Наблюдать за режимом работы оборудования.
15. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов до 500 м³/ч.
16. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью до 1000 м³/ч.
17. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью до 500 киловатт (далее – кВт) на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебаз и нефтеперерабатывающих предприятиях.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):

1. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов от 500 до 1000 м³/ч.
2. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью свыше 1000 до 3000 м³/ч.
3. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью от 500 до 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебаз и нефтеперерабатывающих предприятиях.

Знания:

Для 3-го разряда:

1. Схемы обслуживаемой насосной станции.
2. Принцип работы насосов.
3. Характеристику насосов и приводов к ним:
 - а. Правила технической эксплуатации;
 - б. Правила смазки механизмов;
 - с. Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств.
4. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства.

Навык 1:
Обеспечение качественной бесперебойной работы технологических насосов на станциях по переработке нефти, нефтепродуктов

Трудовая функция 1:
 Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти

5. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации.
 6. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике.
 7. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий.
 8. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей.
 9. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения.
 10. Пусковые устройства и распределительные щиты.
 11. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей и электроприборов.
 12. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
- Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):
1. Назначение и свойства трансформаторных масел.
 2. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления.
 3. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов.
 4. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции.
 5. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

Для 3-го разряда:

1. Осуществлять визуальный контроль за работой насосных установок, системами смазки, охлаждения и вентиляции.
2. Регулировать параметры работы насосов, такие как давление, расход и температура, в пределах установленной нормы.
3. Наблюдать за показателями контрольно-измерительных приборов и автоматически управляемых систем насосных установок.
4. Контролировать работу насосных агрегатов и систем на соответствие технологическим нормам и безопасным условиям эксплуатации.

5. Пускать и останавливать насосные установки, следить за стабильностью их работы.
6. Проверять работу электродвигателей насосных установок, обеспечивая соответствие рабочим параметрам.
7. Вести контроль за состоянием трубопроводов, задвижек, запорной арматуры и других элементов насосных систем.
8. Проводить отбор проб, следить за качеством перекачиваемых продуктов.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3-го разряда):

1. Регулировать параметры работы насосных установок с высокой производительностью (от 500 до 3000 м³/ч).
2. Осуществлять контроль за автоматическими системами управления насосными установками, анализировать отклонения от нормального режима.
3. Наблюдать за состоянием всех элементов насосной системы, включая электродвигатели, системы смазки и охлаждения, автоматические устройства и приборы.
4. Пускать и останавливать насосные установки с высокой производительностью и мощностью, следить за их корректной работой.
5. Обеспечивать работу насосных станций с производительностью до 3000 м³/ч, следя за бесперебойной работой и корректностью работы всего оборудования.
6. Контролировать состояние и функционирование насосных установок, используя более сложные системы измерений и диагностики.
7. Вести документацию по состоянию оборудования, параметрам работы насосов, а также проводить регулярные замеры рабочих характеристик.

Знания:

Для 3-го разряда:

1. Принципы работы и устройства насосных установок и оборудования.
2. Основы работы контрольно-измерительных приборов, используемых для контроля насосных установок.
3. Технологические процессы перекачки нефти и нефтепродуктов.
4. Правила эксплуатации и безопасности насосных станций и насосных установок.
5. Принципы работы систем смазки, охлаждения и вентиляции насосных установок.
6. Операции пуска, остановки и регулировки насосных установок.
7. Нормы и требования по безопасности при эксплуатации насосных установок.

Навык 2:
Контроль и регулировка
работы насосных
установок

	<p>8. Методы контроля и диагностики работы насосного оборудования.</p> <p>9. Основы работы с автоматическими системами управления насосами.</p> <p>Для 4-го разряда (в дополнение к знаниям 3-го разряда):</p> <p>1. Методы регулировки и контроля работы насосных установок с высокой производительностью (от 500 до 3000 м³/ч).</p> <p>2. Принципы работы автоматических систем управления насосами и их взаимодействие с насосными агрегатами.</p> <p>3. Способы и методы диагностики и устранения отклонений от нормы в работе насосных установок.</p> <p>4. Методы оптимизации работы насосных установок для достижения максимальной производительности при соблюдении безопасных параметров.</p> <p>5. Нормативные документы и стандарты по безопасности при эксплуатации насосных станций с высокой мощностью.</p> <p>6. Оборудование для мониторинга и измерения параметров насосных установок, таких как давление, температура, расход жидкости.</p> <p>7. Требования к документации и учету показателей работы насосных систем на различных этапах эксплуатации.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Исполнительность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 3517-2020 "Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Порядок планирования, организации и проведения технического обслуживания и ремонта технологических установок и оборудования".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по переработке нефти и газа
22. Карточка профессии "3.2 Машинист технологических насосов":		
Код группы:	8185-3	
Код наименования занятия:	8185-3-006	
Наименование профессии:	3.2 Машинист технологических насосов	
Уровень квалификации по ОРК:	3	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21909). § 60-61. Машинист технологических насосов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для 5-го разряда: опыт работы по специальности не менее 2 лет, а также при обслуживании электродвигателей и распределительных устройств должен иметь допуск V группы. Для 6-го разряда: опыт работы по специальности не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8185-3-002 - Машинист насосных установок		
Основная цель деятельности:	Переработка нефти, попутного, природного газа, газового конденсата, сланцев, эксплуатация средств автоматизации и контрольно-измерительных приборов, ремонт технологических установок		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Для 5-го разряда (в дополнение к умениям 4-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов от 1000 до 3000 м³/ч. 2. Обслуживать насосные технологические установки нефте- и газоперерабатывающих предприятий с суммарной производительностью свыше 3000 м³/ч. 3. Обслуживать насосы совместно с электродвигателями общей мощностью свыше 3000 кВт на насосных станциях и технологических установках магистральных трубопроводов, перевалочных нефтебаз и нефтеперерабатывающих предприятиях. 4. Вести записи в журнале. 	

Навык 1:
Обеспечение
качественной
бесперебойной работы
технологических насосов
на станциях по
переработке нефти,
нефтепродуктов

Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5-го разряда):

1. Обслуживать насосные станции по перекачке и подготовке нефти, нефтепродуктов и других вязких жидкостей на магистральных трубопроводах или перевалочных нефтебазах с общей производительностью насосов свыше 3000 м³/ч.
2. Осуществлять и контролировать пуск, регулирование режима работы и остановку всего оборудования насосной станции.
3. Обеспечивать своевременное выявление, предупреждение и устранение неполадок в работе оборудования насосной
4. Руководить работой машинистов более низкой квалификации.

Знания:

1. Схемы обслуживаемой насосной станции.
2. Принцип работы насосов.
3. Характеристику насосов и проводов к ним:
 - Правила технической эксплуатации;
 - Правила смазки механизмов;
 - Свойства перекачиваемых жидкостей, расположение запорной арматуры и предохранительных устройств.
4. Технологический процесс и схему обслуживаемой насосной станции, технологической установки, товарного парка, ловушечного хозяйства .
5. Назначение и применение контрольно-измерительных приборов, регуляторов и средств механизации.
6. Основы электротехники, элементарные сведения по гидравлике и механике.
7. Способы устранения неполадок в работе оборудования и ликвидации аварий.
8. Систему условной сигнализации, правила технической эксплуатации электрооборудования и правила безопасности при обслуживании токоприемников и сетей.
9. Виды электроматериалов, их свойства и применение, систему заземления электроустановок, схему электроснабжения.
10. Пусковые устройства и распределительные щиты.
11. Назначение и свойства трансформаторных масел .
12. Допустимую температуру нагрева и нагрузку электродвигателей .
13. Устройство и правила эксплуатации центробежных, поршневых насосов и турбонасосов различных систем и давления.

Трудовая функция 1:
 Обеспечение непрерывной работы технологических насосов, насосных станций и установок по перекачке и подготовке нефти

	<p>14. Устройство и расположение трубопроводов с запорной арматурой, колодцев и контрольно-измерительных приборов.</p> <p>15. Правила пуска и остановки всего оборудования насосной станции.</p> <p>16. Порядок и правила ликвидации аварии, ведение учета работы насосной станции.</p> <p>17. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p> <p>Для 5-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять контроль за работой насосных установок с производительностью от 1000 до 3000 м³/ч, обеспечивая их бесперебойную работу. 2. Контролировать работу насосных установок с мощностью электродвигателей свыше 3000 кВт на нефтяных и газовых предприятиях. 3. Координировать работу нескольких насосных установок, обеспечивая их синхронное функционирование на технологическом процессе. 4. Выполнять контроль за соблюдением технологических параметров насосных установок на этапах пуска, регулировки и остановки насосных систем. 5. Осуществлять мониторинг работы автоматических систем управления насосами на станциях с высокой производительностью. 6. Вести подробные записи в журнале учета работы насосных установок и инцидентов, а также результатов проверки и контроля работы оборудования. 7. Применять методы диагностики для выявления отклонений от установленных параметров работы насосных станций и оборудования. 8. Обеспечивать исполнение всех норм безопасности при работе с насосными установками с большой мощностью. <p>Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5-го разряда):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять контроль за насосными станциями с производительностью более 3000 м³/ч, включая управление пуском, регулировкой и остановкой оборудования. 2. Проводить анализ работы насосных установок, выявлять и устранять неполадки и неисправности, используя диагностическое оборудование. 3. Осуществлять комплексное управление насосными станциями, регулируя их режим работы в зависимости от технологических потребностей.

Навык 2:
Управление и координация работы насосных установок и оборудования с высокой производительностью

4. Контролировать и координировать работу подчиненных машинистов более низкой квалификации на насосных станциях с высокой производительностью.
5. Осуществлять оперативное вмешательство и корректировку режимов работы оборудования насосной станции при возникновении нестандартных ситуаций.
6. Обеспечивать подготовку и организацию работ по обслуживанию и контролю насосных установок в рамках технологического процесса.
7. Контролировать соблюдение стандартов и нормативов на каждом этапе работы насосных установок и процессов на всех уровнях насосной станции.
8. Координировать действия персонала при возникновении аварийных ситуаций, обеспечивая безопасный выход из них.
9. Обеспечивать внедрение новых методов и улучшение рабочих процедур для повышения эффективности работы насосных установок.

Знания:

Для 5-го разряда:

1. Принципы работы насосных установок с производительностью от 1000 до 3000 м³/ч.
2. Методы контроля и регулировки работы насосных установок с высокой производительностью и мощностью электродвигателей свыше 3000 кВт.
3. Принципы работы автоматических систем управления насосными установками.
4. Оборудование для диагностики и мониторинга работы насосных станций.
5. Технологические процессы на насосных станциях для перекачки нефти, нефтепродуктов и вязких жидкостей.
6. Нормы безопасности, охраны труда и экологические требования при работе с насосными установками высокой мощности.
7. Способы контроля и диагностики отклонений в работе насосных установок.
8. Регламент и документация по обслуживанию и учету работы насосных установок на станциях с высокой производительностью.
9. Методы предотвращения аварийных ситуаций на насосных установках и их устранение.

Для 6-го разряда (в дополнение к знаниям 5-го разряда):

1. Принципы работы и координации работы насосных установок с производительностью более 3000 м³/ч.

		<p>2. Особенности управления насосными станциями с высокой производительностью и мощностью электродвигателей от 3000 кВт.</p> <p>3. Методы оптимизации работы насосных установок с учетом производственных требований.</p> <p>4. Технические и нормативные требования к эксплуатации насосных установок с высокой производительностью.</p> <p>5. Современные методы диагностики и устранения неисправностей насосных установок и оборудования.</p> <p>6. Организация работы персонала насосных станций, включая распределение обязанностей и координацию работы машинистов.</p> <p>7. Способы и методы профилактического обслуживания и своевременного ремонта насосных установок.</p> <p>8. Учет и документация по работе насосных станций с высокой производительностью, включая составление отчетов и журналов.</p> <p>9. Методы управления режимами работы насосных установок в различных эксплуатационных ситуациях.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Исполнительность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 3517-2020 "Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Порядок планирования, организации и проведения технического обслуживания и ремонта технологических установок и оборудования".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по переработке нефти и газа
	4	Оператор технологических установок
23. Карточка профессии "Машинист насосных установок":		
Код группы:	8185-3	
Код наименования занятия:	8185-3-002	
Наименование профессии:	Машинист насосных установок	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. 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 под № 33389). Машинист насосных установок		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Теплотехническое оборудование и системы теплоснабжения (по видам)	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Требуется стаж работы по специальности не менее 6 месяцев.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии		
Другие возможные наименования профессии:	8185-3-003 - Машинист пневматических насосов		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надлежащей эксплуатации насосной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции 2. Осуществление диагностики и выявление неисправностей в работе оборудования насосной станции	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения: Разряд 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью до 1000 м3/ч. 2. Контролировать работу оборудования путем обхода. 3. Осуществлять контроль и поддержание заданных значений температуры, давления сетевой воды. 4. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала. 5. Выполнять режимные оперативные переключения. 6. Поддерживать оперативную связь с диспетчерской службой. 7. Участвовать в плановых противопожарных и противопожарных тренировках. 	

<p>Трудовая функция 1: Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции</p>	<p>Навык 1: Осуществление контроля за работой оборудования насосной станции</p>	<p>8. Оказывать первую медицинскую помощь. 9. Вести оперативную документацию. Разряд 5 в дополнении к разряду 4 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 10 000 до 15 000 м3/ч. Разряд 6 в дополнении к разряду 5 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 15 000 м3/ч.</p>
		<p>Знания: Разряд 4-6 1. Правила технической эксплуатации по трудовой функции. 2. Правила техники безопасности по трудовой функции. 3. Устройство и принцип работы установленного оборудования. 4. Схема насосной станции. 5. Графики, режимы работы тепловых сетей. 6. Назначение установленного оборудования, средств измерений, сигнализации и автоматических регуляторов. 7. Элементарные основы теплотехники. 8. Ведомственные и межотраслевые нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность по трудовой функции 9. Распоряжения, приказы, методические и нормативные документы организации, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 10. Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Осуществление ликвидации нештатных</p>	<p>Умения: Для 4-6 разрядов 1. Принять правильный порядок, очередность действий. 2. Определить дефекты, сбой в работе обслуживаемого оборудования. 3. Выполнить регламент действий, предусмотренные инструкциями, для устранения нештатной ситуации.</p>
		<p>Знания: Для 4-6 разрядов</p>

	<p>ситуаций в работе оборудования</p>	<p>1. Конструктивные особенности, технические характеристики, особенности режимов эксплуатации оборудования.</p> <p>2. Принцип действия технических средств безопасности, средств противоаварийной защиты и автоматики.</p> <p>3. Требования инструкции по ликвидации аварийных ситуаций.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Осуществление диагностики и выявление неисправностей в работе оборудования насосной станции</p>	<p>Навык 1: Осуществление диагностики и выявление неисправностей в работе оборудования насосной станции</p>	<p>Умения: Для разряда 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять осмотр оборудования для выявления неисправностей. 2. Осуществлять первичную диагностику и определение причин неисправностей. 3. Применять инструменты и приборы для диагностики состояния оборудования. <p>Для разряда 5 (в дополнение к разряду 4)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать показатели работы насосной станции для выявления отклонений. 2. Проводить диагностику с использованием специализированного оборудования и технологий. <p>Для разряда 6 (в дополнение к разряду 5):</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить углубленную диагностику с применением новейших методов и оборудования. 2. Оценивать целесообразность проведения ремонта или замены оборудования. <p>Знания: Для разряда 4-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила диагностики и технической эксплуатации оборудования. 2. Принципы работы и устройства насосной станции. 3. Методы контроля за состоянием оборудования и диагностические методики. 4. Схема и устройства насосных установок. 5. Программное обеспечение и инструменты для диагностики оборудования. 6. Основы технического обслуживания и ремонта насосных установок. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
		<p>Умения: Для разряда 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать работу систем безопасности, включая сигнализацию и автоматику.

	<p>Навык 2: Осуществление контроля за состоянием систем безопасности на насосной станции</p>	<p>2. Проводить проверки состояния средств защиты и аварийных систем. 3. Осуществлять диагностику работоспособности систем противоаварийной защиты. Для разряда 5 (в дополнение к разряду 4): 1. Обеспечивать бесперебойную работу систем безопасности, средств защиты и автоматической диагностики. 2. Контролировать работу средств защиты при нестандартных ситуациях на насосной станции. Для разряда 6 (в дополнение к разряду 5): 1. Проводить анализ и оптимизацию работы систем безопасности. 2. Разрабатывать предложения по модернизации систем безопасности для повышения эффективности работы.</p> <p>Знания: Для разряда 4-6: 1. Принципы работы систем безопасности и средств защиты оборудования. 2. Правила и методики проверки систем противоаварийной защиты. 3. Инструкции и нормативы по эксплуатации средств сигнализации и автоматического контроля. 4. Нормативные требования к безопасности на насосной станции. 5. Технологические процессы аварийного реагирования и ликвидации последствий аварий. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
Требования к личностным компетенциям:	Возможность признания навыка: не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Деятельность под руководством с определенной долей самостоятельности, дисциплинированность, внимательность, организованность, обучаемость.	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 26691-85	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 2	Наименование профессии: Машинист насосных установок
24. Карточка профессии "Машинист насосных установок":		
Код группы:	8185-3	
Код наименования занятия:	8185-3-002	
Наименование профессии:	Машинист насосных установок	

Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. 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 под № 33389). Машинист насосных установок		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Краткосрочные курсы на базе организации образования или обучение на предприятии		
Другие возможные наименования профессии:	8185-3-003 - Машинист пневматических насосов		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надлежащей эксплуатации насосной станции		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью до 1000 м3/ч. 2. Контролировать работу оборудования путем обхода. 3. Осуществлять контроль и поддержание заданных значений температуры, давления сетевой воды. 4. Выявлять и устранять неисправности в работе обслуживаемого оборудования, не требующих привлечения ремонтного персонала. 5. Выполнять режимные оперативные переключения. 6. Поддерживать оперативную связь с диспетчерской службой. 7. Участвовать в плановых противопожарных и противопожарных тренировках. 8. Оказывать первую медицинскую помощь. 9. Вести оперативную документацию. <p>Разряд 3 в дополнении к разряду 2</p>	

<p>Трудовая функция 1: Осуществление контроля за режимами работы оборудования насосной станции</p>	<p>Навык 1: Обеспечение контроля за работой оборудования насосной станции</p>	<p>1. Выполнять эксплуатационное обслуживание насосной станции суммарной производительностью свыше 1 000 до 3 000 м³/ч.</p> <p>Знания: Для 2-3 разрядов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила технической эксплуатации по трудовой функции. 2. Правила техники безопасности по трудовой функции. 3. Устройство и принцип работы установленного оборудования. 4. Схема насосной станции. 5. Графики, режимы работы тепловых сетей. 6. Назначение установленного оборудования, средств измерений, сигнализации и автоматических регуляторов. 7. Элементарные основы теплотехники. 8. Ведомственные и межотраслевые нормативно-методические документы, регламентирующие деятельность по трудовой функции 9. Распоряжения, приказы, методические и нормативные документы организации, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 10. Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции. 11. Требования внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Осуществление ликвидации нештатных ситуаций в работе оборудования</p>	<p>Умения: Для 2-3 разрядов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принять правильный порядок, очередность действий. 2. Определить дефекты, сбой в работе обслуживаемого оборудования. 3. Выполнить регламент действий, предусмотренные инструкциями, для устранения нештатной ситуации. <p>Знания: Для 2-3 разрядов</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивные особенности, технические характеристики, особенности режимов эксплуатации оборудования. 2. Принцип действия технических средств безопасности, средств противаварийной защиты и автоматики.

		3. Требования инструкции по ликвидации аварийных ситуаций.	
	Возможность признания навыка:	не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Деятельность под руководством с определенной долей самостоятельности, дисциплинированность, внимательность, организованность, обучаемость.		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 26691-85		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Машинист насосных установок	
25. Карточка профессии "Оператор товарный":			
Код группы:	8131-9		
Код наименования занятия:	8131-9-171		
Наименование профессии:	Оператор товарный		
Уровень квалификации по ОРК:	2		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 34. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 24 декабря 2020 года № 533 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 34)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 21909). §40. Оператор товарный		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не требуется.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	9629-9-004 - Кладовщик 4321-0-015 - Товаровед		
Основная цель деятельности:	Управление процессами распределения, смешения компонентов с вовлечением, при необходимости, различных присадок, для получения товарных нефтепродуктов с заданными показателями качества и обеспечение приема, размещения, хранения, перекачки, отпуска нефти, газа, газового конденсата и продуктов их переработки, реагентов и других продуктов (товарный продукт) на промышленных объектах, осуществляющих прием, размещение, хранение, перекачку и отпуск товарного продукта (промышленный объект)		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах
	Дополнительные трудовые функции:	
	Навык 1: Проверка технического состояния резервуаров, емкостей, цистерн	<p>Умения:</p> <p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять механические повреждения, запотевания, подтеков резервуаров, емкостей, цистерн. 2. Осуществлять проверку закупорки и герметичности резервуаров, емкостей, цистерн. 3. Выявлять наличие в резервуарах, емкостях, цистернах посторонних предметов, донных отложений, льда или воды. 4. Подготавливать пломбы. 5. Осуществлять пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 6. Осуществлять применение ручного, механизированного инструмента, устройства и средства для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 7. Осуществлять открытие и закрытие запорной и регулирующей арматуры. <p>Знания:</p> <p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, устройство и порядок эксплуатации резервуаров, емкостей, цистерн, запорной и регулирующей арматуры. 2. Критерии оценки пригодности резервуаров, емкостей, цистерн для использования. 3. Способы пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн от остатков товарного продукта, механических примесей, воды и донных отложений. 4. Составы растворов и средств для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн. 5. Порядок откачивания, дренирования, спуска из резервуаров, емкостей, цистерн воды и донных отложений и порядок открытия, закрытия запорной и регулирующей арматуры. 6. Способы пломбирования резервуаров, цистерн, емкостей, цистерн, автоцистерн, запорной и регулирующей арматуры. 7. Порядок определения объема товарного продукта и расчета его массы и порядок работы с калибровочными/градуировочными таблицами. 8. Правила применения и инструкции по эксплуатации ручного, механизированного

		<p>инструмента, устройств и приспособлений для пропарки, мытья, сушки резервуаров, емкостей, цистерн.</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Выполнение вспомогательных и подготовительных работ при приеме, размещении, хранении, перекачке и отпуске товарных продуктов, операций по движению тарных товарных продуктов на промышленных объектах</p>	<p>Навык 2: Проверка параметров товарного продукта</p>	<p>Умения: Для 2-го разряда: 1. Применять приборы для замеров уровня, температуры, давления, объема товарного продукта в резервуарах, емкостях, цистернах. 2. Осуществлять визуальное определение наличия механических примесей и воды в товарных продуктах. 3. Осуществлять проведение удаления воды и грязи из резервуаров, емкостей, цистерн перед отбором проб. 4. Осуществлять отбор пробы товарного продукта для проведения химических анализов. 5. Осуществлять проведение упаковки, маркировки проб товарного продукта. 6. Осуществлять открытие и закрытие задвижки на резервуарах, емкостях, цистернах. 7. Осуществлять оформления документации по параметрам товарного продукта, отбору проб.</p> <p>Знания: Для 2-го разряда: 1. Физико-химические свойства товарных продуктов. 2. Правила и порядок отбора проб товарного продукта. 3. Назначение, порядок применения мерников, их полная емкость и цена деления шкалы. 4. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений. 5. Порядок упаковки, маркировки и хранения проб товарного продукта. 6. Виды, назначение, порядок оформления установленной документации по параметрам товарного продукта, отбору проб. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения: Для 2-го разряда:</p>

Навык 3:
Прием, размещение,
хранение и отпуск
тарных товарных
продуктов и выполнение
операций со свежими и
отработанными маслами

1. Определять целостность пломбировки емкости (тары) с товарным продуктом и определение целостности упаковки и тары, сроков годности тарного товарного продукта.
2. Осуществлять проведение герметичной закупорки емкости (тары) и взвешивание тарных товарных продуктов.
3. Осуществлять применение оборудования для взвешивания емкостей (тары), транспортных средств, оборудованных емкостями для перевозки тарного товарного продукта, баллонов с газом.
4. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов.
5. Осуществлять применение оборудования для подогрева тарных товарных продуктов и определение параметров подогрева тарных товарных продуктов.
6. Подготавливать пломбы.
7. Осуществлять проведение приема отработанных масел.
8. Осуществлять выдачу маслофильтров.
9. Осуществлять проведение прикрепления (подвешивания) паспорта качества к товарному продукту.
10. Осуществлять проведение разгрузки и погрузки тарных товарных продуктов.
11. Определять исправность грузозахватных приспособлений перед их использованием.
12. Осуществлять оформление документации по приему, размещению, хранению и отпуску тарных товарных продуктов.

Знания:

Для 2-го разряда:

1. Физико-химические свойства масел и классификация товарных продуктов, относящихся к вредным веществам.
2. Причины потерь и порчи товарных продуктов, методы их предотвращения.
3. Нормы естественных потерь товарных продуктов.
4. Способы пломбирования емкостей (тары) и правила подогрева товарных продуктов.
5. Правила выполнения погрузо-разгрузочных работ, строповки, подъема, перемещения грузов.
6. Порядок взвешивания тарных товарных продуктов.
7. Устройство, характеристики и классификация, правила эксплуатации замерных, измерительных приборов и приспособлений и принципы работы, правила эксплуатации грузозахватных, грузоподъемных механизмов и приспособлений.
8. Правила складирования тарных товарных продуктов.

		<p>9. Правила, инструкции по эксплуатации инструментов, приспособлений.</p> <p>10. Порядок проведения инвентаризации тарных товарных продуктов.</p> <p>11. Требования к содержанию закрепленной территории промышленного объекта.</p> <p>12. Порядок приема отработанных масел.</p> <p>13. Планы предупреждения, локализации и ликвидации аварий, инцидентов и их последствий на промышленном объекте.</p> <p>14. Виды, назначение, порядок ведения установленной документации по работе с маслами.</p> <p>15. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Исполнительность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 1510-2022 "Нефть и нефтепродукты. Маркировка, упаковка, транспортирование и хранение".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3,4	Оператор товарный

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

26. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 786818.

27. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

28. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

29. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 5 августа 2025 года.

30. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/A002 от 18 сентября 2025 года.

31. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 года.

32. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 6 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к

Приложение 8 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Поддержание пластового давления"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Поддержание пластового давления" применяется в нефтегазовой промышленности для обеспечения нормального режима добычи углеводородов. Он охватывает методы и техники поддержания пластового давления в скважинах, чтобы обеспечить устойчивую и эффективную добычу нефти и газа. Экономическая деятельность, связанная с этим профессиональным стандартом, включает эксплуатацию и техническое обслуживание скважин, а также проведение инженерных расчетов и анализов для оптимизации процессов добычи.

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

1) нагнетательная скважина – скважина, используемая для закачивания воды, газа, теплоносителей и воздушных смесей в продуктивный пласт месторождения нефти и газа с целью поддержания пластового давления;

2) парогенераторная установка – это комплекс технологического оборудования, предназначенные для генерации насыщенного или перегретого пара. Применяется в нефтегазовой промышленности для закачки в пласт с целью увеличения добычи нефти;

3) залежь углеводородов – часть недр, содержащая изолированное природное скопление углеводородов в ловушке, образованной породой-коллектором и крышкой из непроницаемых пород;

4) месторождение – залежь или совокупность залежей, относящихся к одной или нескольким ловушкам, контролируемым единым структурным элементом и расположенным на одной локальной площади, отчет по подсчету запасов которых

получил положительное заключение предусмотренной Кодексом государственной экспертизы недр;

5) углеводородные полезные ископаемые (углеводороды) – нефть, сырой газ и природный битум;

6) поддержание пластового давления – это процесс естественного или искусственного поддержания давления в продуктивных пластах нефтяных залежей на начальной или запроектированной величине для увеличения уровня извлечения нефти и более высокой скорости ее добычи;

7) нефть – сырая нефть, газовый конденсат, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков;

8) водозаборная скважина – скважина, предназначенная для водоснабжения при бурении скважин, а также систем поддержания пластового давления в процессе разработки;

9) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки без доступа человека к забою под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ЦППД – цех по поддержанию пластового давления;
- 2) БКНС – блочная кустовая насосная станция;
- 3) ППД – поддержание пластового давления;
- 4) КИПиА – контрольно-измерительные приборы и автоматика.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Поддержание пластового давления

5. Код профессионального стандарта: В046

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

06 Добыча сырой нефти и природного газа;

06.1 Добыча сырой нефти;

06.10 Добыча сырой нефти;

06.10.0 Добыча сырой нефти и попутного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Данный профессиональный стандарт описывает процесс естественного или искусственного поддержания давления в продуктивных пластах нефтяных залежей на начальной или запроектированной величине для увеличения уровня извлечения нефти и более высокой скорости ее добычи. Наряду с требованиями к теоретическим и практическим знаниям, содержащимся в разделе "знания", необходимо знать следующее: правила и нормы по охране труда, производственной санитарии и противопожарной безопасности, правила

пользования средствами индивидуальной защиты, требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ (услуг), к рациональной организации труда на рабочем месте, виды брака и способы его предупреждения и устранения, производственную сигнализацию

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Инженер по поддержанию пластового давления - 6 уровень ОРК;
- 2) Руководитель группы по компрессорным установкам - 6 уровень ОРК;
- 3) Специалист по компрессорным установкам - 6 уровень ОРК;
- 4) Мастер по освоению и ремонту нагнетательных скважин - 5 уровень ОРК;
- 5) Мастер по поддержанию пластового давления - 5 уровень ОРК;
- 6) Оператор по поддержанию пластового давления - 3 уровень ОРК;
- 7) Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт - 3 уровень ОРК;
- 8) Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты - 3 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер по поддержанию пластового давления":			
Код группы:	2147-2		
Код наименования занятия:	2147-2-003		
Наименование профессии:	Инженер по поддержанию пластового давления		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13884). § 24 Инженер по поддержанию пластового давления		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-2-001 - Инженер по добыче нефти и газа		

Основная цель деятельности:	Обеспечение поддержания пластового давления при всех способах добычи нефти, газа	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ по поддержанию пластового давления
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация работ по поддержанию пластового давления		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать перспективные и текущие задачи по поддержанию пластового давления; 2. Определять пути повышения эффективности работы нагнетательных скважин; 3. Проводить анализ технического состояния фонда нагнетательных, скважин и причины отказов работы оборудования; 4. Выполнять работы по закачке воды в пласт и добычи воды и состояния производственных объектов; 5. Составлять наряд-задание на текущий (подземный) капитальный ремонт нагнетательных и водозаборных скважин и обеспечивать качество их проведения; 6. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.
	Навык 1: Проведение анализа и контроль состояния фонда нагнетательных скважин, учет технического состояния оборудования	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся добычи нефти и газа, методические и руководящие материалы, касающиеся производства закачки агентов в пласт; 2. Методы определения пластового давления; 3. Способы поддержания пластового давления и способы добычи воды; 4. Технология добычи и нефти и газа; 5. Оборудование для закачки в пласт и оборудование для добычи воды, правила его технической эксплуатации и организации ремонта; 6. Условия возникновения геологических осложнений, технических неполадок, аварий оборудования и способы их предотвращения и ликвидации; 7. Физико-химические свойства нефти и газа; 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и

		индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организационно-техническое сопровождение	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать правильность консервации и сохранения неустановленного оборудования и запасных частей; 2. Расследовать причины аварий и выход из строя оборудования в составе комиссии; 3. Выполнять работы по испытаниям и внедрению новой техники, механизации трудоемких процессов; 4. Внедрять передовой опыт по эксплуатации нагнетательных и водозаборных скважин; 5. Вести учет и необходимую документацию технического состояния оборудования, его паспортизацию. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок оформления отчетной документации; 2. Нормы расхода и правила хранения материалов; 3. Отечественный и мировой опыт в области техники и технологии повышения нефтегазоотдачи пластов; 4. Основы экономики, организации производства, труда и управления; 5. Основы трудового законодательства; 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества</p> <p>Требовательность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Ответственность</p> <p>Принципиальность</p> <p>Стратегическое мышление</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Главный технолог
	8	Главный инженер
10. Карточка профессии "Руководитель группы по компрессорным установкам":		
Код группы:	1322-0	

Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Руководитель группы по компрессорным установкам		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующей или смежной специальности и стаж работы по специальности не менее 3 лет или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование и стаж работы по оперативному управлению производством не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-079 - Технический руководитель (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойного процесса эксплуатации трубокомпрессорных установок и скважин обратной закачки газа в соответствии с технологическими регламентами для выполнения добычи		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение качественного и безопасного выполнения плановых производственных заданий на установках.	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать соблюдение утвержденных процедур и технических регламентов по технике безопасности и охране труда, добычи и техническому обслуживанию; 2. Обеспечивать взаимозаменяемость; 3. Изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщение и систематизация их; 4. Проводить практическое обучение операторов на рабочем месте в процессе проведения работ; 5. Организовывать работы по повышению научно-технических знаний работников; 	

	<p>Навык 1: Контроль и руководство работой специалистов по компрессорным установкам и операторов по добыче нефти и газа</p>	<p>6. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан; 2. Методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством и касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка; 3. Перспективы развития организации; 4. Специализацию подразделений организации и производственные связи между ними; 5. Передовой отечественный и зарубежный опыт по управлению производством; 6. Правила внутреннего трудового распорядка; 7. Правила и нормы охраны труда; 8. Организацию оперативного учета на производстве; 9. Средства информационной технологий, коммуникаций и связи. экономику, организацию производства, труда и управления; 10. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Трудовая функция 1: Обеспечение качественного и безопасного выполнения плановых производственных заданий на установках.</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Вносить предложения и консультировать по совершенствованию методов эксплуатации турбокомпрессорных установок; 2. Вносить предложения по использованию или внедрению новых прогрессивных технологий и технических средств для производственных целей; 3. Участвовать в разработке технологического процесса добычи нефти и газа; 4. Разрабатывать меры по повышению эффективности и надежности технологического процесса добычи нефти и газа; 5. Своевременное информирование руководство о решении эксплуатационных проблем и принятие мер по их устранению; 6. Составлять графики работ, заказов, заявок, инструкций, пояснительных записок, карт, схем и другую техническую документацию; 7. Составлять установленную отчетность по утвержденным формам и в определенные сроки;

	<p>Навык 2: Контроль соблюдения технологических процессов в эксплуатации компрессоров и скважин обратной закачки газа.</p>	<p>8. Контролировать ведение записей и регистрация данных в журналах; 9. Проводить экспертизу технической документации ; 10. Вести надзор и контроль за состоянием эксплуатируемого объекта; 11. Сотрудничать с отделами месторождения для обеспечения проведения работ, согласно системам нарядов-допусков; 12. Контролировать работы, проводимые подрядными организациями на территории установки.</p> <p>Знания: 1. Характеристики эксплуатируемого оборудования; 2. Производственные мощности организации и ее производственной базы; 3. Номенклатура выпускаемой продукции, видов выполняемых работ, технических характеристик и требований, предъявляемых к продукции, выпускаемых участком, технологии ее производства ; 4. Оборудования участка и правил его технической эксплуатации; 5. Организация и методов технико-экономического и производственного планирования в организации; 6. Порядка разработки производственных программ и календарных графиков выпуска продукции; 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества Работа с людьми Умение концентрироваться на поставленной задаче Стрессоустойчивость Ответственность Исполнительность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Начальник промысловой группы технологии добычи
	7	Начальник цехов, участков

11. Карточка профессии "Специалист по компрессорным установкам":			
Код группы:	2147-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Специалист по компрессорным установкам		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Стаж работы в должности оператора по добыче нефти и газа не менее 5 лет		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойного процесса эксплуатации установок системы обратной закачки газа установки комплексной подготовки газа (УКПГ) через автоматизированную систему управления (АСУ) и средств видеонаблюдения из Центрального пункта управления (ЦПУ)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение бесперебойного процесса наблюдения за работой установок системы обратной закачки газа	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> Изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщение и систематизация их; Вносить предложения по совершенствованию методов эксплуатации установок системы обратной закачки газа; Вносить предложения по использованию или внедрению новых прогрессивных технологий и технических средств для производственных целей; Составлять пояснительные записки, карты, схемы, другую техническую документацию; 	

Трудовая функция 1:
Обеспечение бесперебойного процесса наблюдения за работой установок системы обратной закачки газа

Навык 1:
Выполнение обязательных и корректирующих мероприятий для поддержания технологических параметров установок системы обратной закачки газа в пределах установленных норм.

5. Составлять установленную отчетность по утвержденным формам и в определенные сроки;
6. Контролировать ведение записей и регистрация данных в журналах;
7. Сотрудничать с отделами объекта для обеспечения проведения работ, согласно системам нарядов-допусков, производственных требований и процедур техобслуживания;
8. Проводить работы по оптимизации производства и минимизации простоев;
9. Регистрировать и устанавливать включения и отключения систем защиты и блокировки систем аварийного останова;
10. Участвовать в разработке планов технологического процесса добычи нефти и газа, а также обратной закачки в пласт;
11. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

Знания:

1. Характеристики эксплуатируемого оборудования;
2. Законодательные и иные нормативные правовые акты Республики Казахстан;
3. Методические материалы по вопросам производственного планирования и оперативного управления производством и касающиеся производственно-хозяйственной деятельности участка;
4. Перспективы развития организации. производственных мощностей организации и его производственной базы;
5. Специализации подразделений организации и производственных связей между ними;
6. Номенклатура выпускаемой продукции, видов выполняемых работ, технических характеристик и требований, предъявляемых к продукции, выпускаемых участком, технологии ее производства ;
7. Оборудование участка и правил его технической эксплуатации;
8. Организация и методы технико-экономического и производственного планирования в организации;
9. Порядок разработки производственных программ и календарных графиков выпуска продукции;
10. Передовой опыт по управлению производством;
11. Организация оперативного учета хода производства;
12. Средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. экономики, организации производства, труда и управления;

		13. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Работа с людьми Умение концентрироваться на поставленной задаче Стрессоустойчивость Ответственность Исполнительность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Руководитель группы по компрессорным установкам	
12. Карточка профессии "Мастер по освоению и ремонту нагнетательных скважин":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-030		
Наименование профессии:	Мастер по освоению и ремонту нагнетательных скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Без требований к опыту работы		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-028 - Мастер по исследованию скважин	
Основная цель деятельности:	Обеспечение качественной работы бригадой цеха поддержания пластового давления (ЦППД)	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство производственной деятельностью бригады ЦППД
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Руководство производственной деятельностью бригады ЦППД	Навык 1: Обеспечение технологического режима работы	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планировать деятельность закрепленной бригады ЦППД на следующий период; 2. Обеспечивать бесперебойную работу на производственных объектах ЦППД; 3. Выполнять задания по закачке воды в пласт; 4. Вести подготовительную работу на скважинах при передаче их в ремонт и проводить прием скважин, вышедших из ремонта; 5. Проводить работы повышенной опасности; 6. Выполнять обслуживание наземного оборудования скважин, сооружений, коммуникаций и обеспечить их сохранность; 7. Организовывать бесперебойную работу первичных и вторичных приборов учета БКНС и скважин; 8. Обеспечивать надлежащую работу смежных и подрядных организаций; 9. Составлять режимы работы скважин; 10. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся добычи нефти и газа, методические и руководящие материалы, касающиеся производства закачки агентов в пласт; 2. Техническая характеристика нагнетательных скважин, правила их эксплуатации и ремонта; 3. Технология добычи и нефти и газа; 4. Оборудование для закачки в пласт, правила его технической эксплуатации и организации ремонта; 5. Условия возникновения геологических осложнений, технических неполадок, аварий оборудования и способы их предотвращения и ликвидации;

		6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Организаторские способности Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по производственным операциям (нефть)	
	7	Главный технолог	
8	Главный инженер		
13. Карточка профессии "Мастер по поддержанию пластового давления":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Мастер по поддержанию пластового давления		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:

Уровень профессионального образования:	ТиПО (специалист среднего звена)	Технология переработки нефти и газа	-
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в добыче нефти и газа не менее 3 лет или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в добыче нефти и газа не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-027 - Мастер по добыче нефти, газа и конденсата 1322-0-030 - Мастер по освоению и ремонту нагнетательных скважин		
Основная цель деятельности:	Обеспечение поддержания пластового давления в процессе эксплуатации месторождений путем контроля технологических процессов закачки рабочего агента в пласт		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Руководство по поддержанию пластового давления 2. Контроль за техническим состоянием объектов по поддержанию пластового давления 3. Обеспечение безопасности по охране труда, техники безопасности, охране окружающей среды 	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководить и контролировать работы системы ППД (бригады, участка, куста) по выполнению установленных производственных задач; 2. Обеспечить выполнение плановых и оперативных заданий по закачке и добыче (воды, пара) рабочего агента в пласт (суточного, месячного, годового), с соблюдением технологических режимов работы БКНС, нагнетательных и водозаборных скважин; 3. Обеспечивать выполнение работ по повышению надежности работы системы ППД; 4. Осуществлять выдачу оперативных заданий и контроль работы бригад по закачке рабочего агента в пласт, бригад подземного и капитального ремонта скважин, а также других подрядных организаций; 5. Проводить оценку состояния эксплуатационного фонда водозаборных скважин и организовывать выполнение мероприятий по сокращению временно простаивающего и бездействующего фонда; 6. Контролировать отбор проб и замеры дебитов водозаборных скважин согласно установленному графику. 	

	<p>Обеспечение технологического режима работы</p>	<p>7. Обеспечивать бесперебойную работу на производственных объектах ППД;</p> <p>8. Организовать и проводить работы повышенной опасности;</p> <p>9. Выполнять обслуживание скважин, наземного оборудования, сооружений и коммуникаций, а также обеспечивать их сохранность;</p> <p>10. Обеспечивать надлежащую работу смежных и подрядных организаций;</p> <p>11. Принимать оперативные решения при отклонениях от режима работы скважин и систем ППД.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений;</p> <p>2. Техника и технология закачки рабочего агента в пласт;</p> <p>3. Технология химических процессов при подготовке, транспортировке и закачке рабочего агента;</p> <p>4. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан, методические и руководящие материалы, касающиеся производства закачки агентов в пласт.</p>
<p>Трудовая функция 1: Руководство по поддержанию пластового давления</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Контроль за параметрами технологического процесса</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Организовывать бесперебойную работу первичных и вторичных приборов учета БКНС и на скважинах.</p> <p>2. Измерение, мониторинг и анализ параметров процесса работ;</p> <p>3. Обеспечивает правильную эксплуатацию аппаратуры, оборудования, механизмов, средств КИПиА и других приборов измерения;</p> <p>4. Контроль параметров технологического процесса посредством дистанционного управления (панель, вторичные приборы);</p> <p>5. Монтаж, демонтаж, подключение, настройка и ремонт приборов измерения.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Принципы работы и устройства КИПиА;</p> <p>2. Технологических схем и процесса работ.</p> <p>3. Требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

	<p>Навык 3: Сбор данных и ведение документации</p>	<p>Умения: 1. Составлять и актуализировать документацию (журналы, графики, паспорта), в которой фиксируются все операции, связанные с поддержанием пластового давления, закачкой агентов и технологическими изменениями; 2. Своевременный сбор и передача технологических данных для принятия оперативных решений.</p> <p>Знания: 1. Основы требований, предъявляемых к технической документации и документообороту организации, заполнения паспортов на оборудование, инструкций по эксплуатации, ведомостей дефектов, спецификаций, порядка составления заявок и другой технической документации. 2. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования ППД.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Контроль за техническим состоянием объектов по поддержанию пластового давления</p>	<p>Навык 1: Контролировать техническое состояние скважин</p>	<p>Умения: 1. Обеспечивать подготовительную работу на скважинах при передаче и приеме из ремонта, контролировать качество проводимых капитальных и текущих ремонтов на скважинах, закрепленных на территории объектов ППД; 2. Проводить контрольные проверки спускоподъемных операций, монтажных и демонтажных работ подземного оборудования, руководить запуском скважин после ремонта и контролировать режим работы скважин; 3. Оценивать соответствие нормативным требованиям при ремонте скважины; 4. Управлять системой трубопроводов и распределительных блоков на нагнетательных скважинах; 5. Планировать ремонтные работы на скважинах.</p> <p>Знания: 1. Техническая характеристика нагнетательных скважин, правила их эксплуатации и ремонта; 2. Условия возникновения геологических осложнений, технических неполадок, аварий и способы их предотвращения и ликвидации. 3. Требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>

	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Контролировать техническое состояние оборудования</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Управлять станциями по закачке агента (БКНС), а также оборудованием для подготовки агента для закачки в пласт; 2. Осуществлять контроль строительства объектов, монтажа оборудования на объектах поддержания пластового давления и участвовать в рабочей комиссии по приемке вновь вводимых скважин и объектов ППД; 3. Оценивать соответствие нормативным требованиям; 4. Планировать ремонтные работы на оборудовании. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оборудование для закачки в пласт, правила его технической эксплуатации и организации ремонта; 2. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение, режимы работы и правила эксплуатации оборудования ППД. 3. Требования к качеству закачиваемых рабочих агентов.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 3: Обеспечение безопасности по охране труда, техники безопасности, охране окружающей среды</p>	<p>Навык 1: Обеспечивать безопасные условия труда</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда для персонала, а также осуществлять контроль за соблюдением ими инструкций по требованиям промышленной безопасности и охраны труда; 2. Организовывать регулярные обсуждения по безопасности; 3. Мотивировать работников на вовлеченность в культуру безопасности; 4. Обеспечивать обратную связь с работниками по охране труда, техники безопасности, охраны окружающей среды; 5. Обеспечивать безопасные условия труда на производстве; 6. Обеспечивать учет и нормы выдачи средства индивидуальной защиты. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок внутреннего трудового распорядка организации; 2. Требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Организаторские способности</p> <p>Системное и аналитическое мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Ответственность</p> <p>Лидерство и инициативность в принятии решений</p> <p>Рациональная организация труда</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия"; Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 358 "Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации оборудования, работающего под давлением" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10303); Приказ Министра по чрезвычайным ситуациям Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года №355 "Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10250); Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании".</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Начальник цеха (участка, отдела)	
	4	Инженер по добыче нефти и газа	
	4	Инженер по поддержанию пластового давления	
	6	Оператор по поддержанию пластового давления	
	6	Оператор пульта управления (в добыче нефти и газа)	
6	Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт		
14. Карточка профессии "Оператор по поддержанию пластового давления":			
Код группы:	8112-5		
Код наименования занятия:	8112-5-002		
Наименование профессии:	Оператор по поддержанию пластового давления		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548).</p> <p>Оператор по поддержанию пластового давления.</p>		
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-5-001 - Оператор по гидравлическому разрыву пластов		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы оборудования скважин по поддержанию пластового давления		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Поддержание пластового давления при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживать оборудования нагнетательных и водозаборных скважин, работающих при давлении до 10 мегапаскаль (до 100 килограмм-сила на сантиметр квадратный) и объемом закачки воды до 3600 метров кубических в сутки; 2. Спускать конденсат из влагоотделителей, наблюдать за исправностью устьевого оборудования нагнетательных и водозаборных скважин, влагоотделителей и участвовать в их ремонте; 3. Наблюдать за исправным состоянием обвязки батарей в водораспределительных устройствах. (будках, блог-гребенках); 4. Систематически обходить магистральные, рабочие трубопроводы и нагнетательные и водозаборные скважины, наблюдать за исправностью их состояния; 5. Участвовать в ремонте оборудования по поддержанию пластового давления в зоне своей ответственности; 6. Участвовать в работах по повышению приемистости скважин и увеличению добычи воды; 7. Наблюдать за показаниями регистрирующих приборов и вести учет показаний; 8. Участвовать в работах по монтажу и демонтажу трубопроводов; 9. Отбирать пробы из нагнетательных и водозаборных скважин и водоводов; 10. Вести вахтовый журнал закачки рабочего агента в пласт; 11. Вести наблюдение за параметрами работы скважины в щите управления; 	

Трудовая функция 1:
Поддержание пластового давления при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата

Навык 1:
Обслуживание оборудования системы поддержания пластового давления

12. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Разряд 4:

В дополнение к умениям разряда 3:

1. Обслуживать оборудования нагнетательных и скважин, работающих при давлении от 10 до 12,5 мегапаскаль (от 100 килограмм-сила на сантиметр квадратный до 125 килограмм-сила на сантиметр квадратный) и объемом закачки воды от 3600 до 7200 метров кубических в сутки. Обслуживать оборудования водозаборных скважин;
2. Участвовать в работах по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин и восстановлению добычи водозаборных скважин;
3. Регулировать подачу рабочего агента в скважины и регулировать добычу воды;
4. Участвовать в работах по монтажу, демонтажу и текущему ремонту наземного оборудования нагнетательных и водозаборных скважин;
5. Участвовать в работах по установлению режима нагнетательных и водозаборных скважин, распределительных устройств;
6. Устранять мелкие неисправности в средствах защитной автоматики и контрольно-измерительных приборов на распределительных пунктах.

Разряд 5:

В дополнение к умениям разряда 4:

1. Обслуживать оборудования нагнетательных скважин, работающих при давлении 12,5 мегапаскаль (125 килограмм-сила на сантиметр квадратный) и более и объеме закачки воды свыше 7200 метров кубических в сутки, распределительных устройств и водоводов. Обслуживать оборудования водозаборных скважин;
2. Вести работы по восстановлению и поддержанию приемистости нагнетательных скважин и восстановлению добычи воды;
3. Выполнять контрольно-измерительные и наладочные работы в пунктах учета закачки и добычи воды;
4. Обеспечивать работу средств защиты трубопроводов и оборудования скважин от коррозии;
5. Проводить работы по подготовке нагнетательных и водозаборных скважин к капитальному и текущему ремонту;

6. Выполнять работу по приему нагнетательных и водозаборных скважин после ремонта, освоение и пуск их в эксплуатацию;
7. Обеспечивать и контролировать работу средств автоматики, телемеханики и контрольно-измерительных приборов;
8. Контролировать ведение вахтового журнала и первичной документации по учету закачки рабочего агента и по учету добычи воды;
9. Осуществлять руководство работой вахты, работниками закрепленного участка.

Знания:

Разряд 3:

1. Характеристика разрабатываемого месторождения и способы его эксплуатации;
2. Методы поддержания пластового давления и методы добычи воды, назначение и правила эксплуатации оборудования магистральных водоводов нагнетательных и водозаборных скважин ;
3. Основные требования, предъявляемые к качеству закачиваемых в пласты воды, газа и воздуха;
4. Схема подключения трубопроводов, устройство распределительных устройств, основные сведения об устройстве и назначении контрольно-измерительных приборов (расходомеров, водомеров, манометров и иные);
5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 4:

В дополнение к знаниям разряда 3:

1. Технологический процесс добычи нефти, газа и газового конденсата;
2. Основные методы исследования нагнетательных и водозаборных скважин;
3. Детальная схема подключения трубопроводов, устройство, назначение, правила обслуживания оборудования нагнетательных скважин и применяемых контрольно-измерительных приборов;
4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

Разряд 5:

В дополнение к знаниям разряда 4:

1. Системы воздействия на нефтяную залежь, назначение и устройство подземного и наземного оборудования;
2. Схема обвязки насосной станции, распределительных устройств, нагнетательных и водозаборных скважин;

		<p>3. Виды текущего и капитального ремонтов нагнетательных и водозаборных скважин;</p> <p>4. Методы увеличения приемистости скважин и методы увеличения добычи воды;</p> <p>5. Освоения и исследования нагнетательных и водозаборных скважин;</p> <p>6. Назначение, устройство, правила эксплуатации систем автоматики, телемеханики, программных устройств;</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Дисциплинированность</p> <p>Ответственность, коммуникабельность</p> <p>Самостоятельность, работоспособность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Уравновешенность</p> <p>Аккуратность</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ТР ЕАЭС 045/2017 "О безопасности нефти, подготовленной к транспортировке и (или) использованию", ТР ЕАЭС 046/2018 "О безопасности газа горючего, природного, подготовленного к транспортированию и (или) использованию", СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам.</p> <p>Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по освоению и ремонту нагнетательных скважин
	6	Инженер по поддержанию пластового давления
15. Карточка профессии "Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт":		
Код группы:	8112-4	
Код наименования занятия:	8112-4-001	
Наименование профессии:	Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548).</p> <p>Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт</p>	
	Уровень образования:	Специальность:

Уровень профессионального образования:	ТиПО (рабочие профессии)	Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8112-4-003 - Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты		
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования насосной станции по закачке рабочего агента в пласт		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и контроль работы насосной станции по закачке рабочего агента в пласт	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 3-5:</p> <p>Разряд 3:</p> <p>При обслуживании насосных станций с количеством работающих агрегатов менее 4-х или с объемом закачки воды до 2,7 тысяч метров кубических в сутки включительно.</p> <p>Разряд 4: При обслуживании насосных станций с количеством работающих агрегатов от 4 до 6 включительно или с объемом закачки воды от 2,71 до 7,2 тысяч метров кубических в сутки включительно.</p> <p>Разряд 5:</p> <p>При обслуживании насосных станций с количеством работающих агрегатов свыше 6 или с объемом закачки воды свыше 7,2 тысяч кубических метров в сутки.</p> <p>1. Выполнять запуск и вывод насоса на технологический режим работы;</p> <p>2. Вести работу технологического оборудования: кустовых насосных станций, блочных кустовых насосных станций и электроцентробежных погружных установок по закачке пресных, высокоминерализованных сточных вод, водораспределительных устройств, установок по сбору и подготовке воды, аппаратов воздушного охлаждения маслосистемы, системы автоматической работы вентиляционных установок;</p>	

Навык 1:
Обеспечение
технологического
режима работы насосной
станции

3. Осуществлять контроль за бесперебойной работой насосов и электродвигателей и принятие необходимых мер по ликвидации неполадок;
4. Регулировать заданный режим закачки воды в пласт по каждой скважине;
5. Обрабатывать реагентами технологической жидкости или воды с целью снижения коррозионной активности или повышения нефтевымываемых и нефтевытесняющих свойств;
6. Контролировать техническое состояние оборудования и работу контрольно-измерительных приборов;
7. Проверять расход закачиваемого химического реагента;
8. Вести журнал закачки воды по скважинам, журнал работы обслуживаемого оборудования и расхода электроэнергии;
9. Участвовать в монтаже и демонтаже и производить текущий ремонт обслуживаемого оборудования;
10. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов.

Знания:

Разряды 3-5:

1. Назначение, правила эксплуатации и обслуживания насосов, аппаратов воздушного охлаждения и автоматических вентиляционных установок, электродвигателей, оборудования насосной станции, применяемых контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации;
2. Технологический режим закачки рабочего агента по отдельным скважинам, схему подключения скважины к напорным трубопроводам;
3. Схема обвязки обслуживаемой насосной станции и трубопроводов;
4. Основные химические свойства применяемых реагентов, пресных высокоминерализованных сточных вод;
5. Правила безопасного ведения работ при обслуживании системы сбора и подготовки сточных вод, устройство индивидуальных защитных средств и правила пользования ими;
6. Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации;
7. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды,

Трудовая функция 1:
Организация и контроль
работы насосной станции
по закачке рабочего
агента в пласт

	<p>производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Навык 2: Производство текущего ремонта обслуживаемого оборудования</p>	<p>Умения: Разряды 3-5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять плановую или аварийную остановку насосного агрегата; 2. Регулировать параметры работы насосных агрегатов; 3. Проводить работы по очистке (замене) фильтров; 4. Обнаруживать утечки рабочего агента, химических реагентов по внешним признакам и с использованием приборов; 5. Выявлять и устранять неисправности основного и вспомогательного оборудования насосных станций; 6. Осуществлять подготовку обслуживаемого оборудования к ремонту; 7. Выполнять монтажные-демонтажные работы основного и вспомогательного оборудования насосных станций; 8. Определять механические повреждения основного и вспомогательного оборудования насосной станции, трубопроводной арматуры, контрольно-измерительных приборов и автоматики, фундаментов и сооружений; 9. Определять наличие посторонних шумов при работе насосных агрегатов и установок; 10. Использовать средства малой механизации, ручной инструмент; 11. Осуществлять прием оборудования после ремонта. <p>Знания: Разряды 3-5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Порядок приемки и сдачи в ремонт основного и вспомогательного оборудования насосных станций; 2. Правила выполнения такелажных работ; 3. Виды неисправностей насосных агрегатов, насосных станций; 4. Назначение, принцип действия инструментов и специализированных устройств для ремонта обслуживаемой насосной станции и трубопроводов; 5. Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов и автоматики, установленных на оборудовании насосных станций, насосных агрегатов и установок; 6. Слесарное дело в объеме выполняемых работ;

		7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Устойчивость в стрессовых ситуациях Умение взаимодействовать в команде Бесконфликтность Дисциплинированность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по освоению и ремонту нагнетательных скважин	
16. Карточка профессии "Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты":			
Код группы:	8112-4		
Код наименования занятия:	8112-4-003		
Наименование профессии:	Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного удостоверения по соответствующей профессии		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		

Другие возможные наименования профессии:	8112-4-001 - Машинист насосной станции по закачке рабочего агента в пласт	
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования парогенераторных установок по закачке пара в нефтяные пласты	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание парогенераторных установок по закачке пара в нефтяные пласты
	Дополнительные трудовые функции:	
	<p>Навык 1: Обеспечение технологического режима работы парогенераторных установок</p>	<p>Умения: Разряды 4-5: 1. Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты с квалификацией 4 разряда выполняет работы под руководством машиниста 5-го разряда; 2. Вести контроль генерации пара и закачки его в пласт по контрольно-измерительным приборам; 3. Выполнять работы по регулированию системы автоматической защиты; 4. Вести технологический процесс по закачке пара и воды в нефтяные пласты; 5. Проводить работы по переводу установки из стационарного в динамическое состояние, работы по прокладке паропроводов к скважинам, монтажу устьевой арматуры и внутрискважинного оборудования; 6. Проверять правильность подсоединения нефтепровода к топливной системе и питательного трубопровода к блоку химводоочистки; 7. Включать в работу топливную систему насосов: химводоочистки, подачи воды в деаэратор, бустерного и главного питательного насосов; 8. Регулировать работы химводоочистки, термической деаэрации питьевой воды и горения топлива; 9. Вести журнал учета работы установки; 10. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p> <p>Знания: Разряды 4-5: 1. Тепловая схема парогенераторных установок по закачке пара в нефтяные пласты; 2. Система автоматического регулирования и защиты всего оборудования;</p>

<p>Трудовая функция 1: Обслуживание парогенераторных установок по закачке пара в нефтяные пласты</p>		<p>3. Правила пуска, эксплуатации и остановки парогенераторной установки; 4. Основные сведения о нефтяном месторождении и способах его эксплуатации; 5. Физические свойства нефти, вторичные методы добычи нефти, способы увеличения производительности нефтяных скважин, подземного ремонта скважин, промысловое хозяйство, виды транспортировки нефти и газа на промыслах; 6. Назначение, порядок оформления, применения оперативной и технической документации; 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Производство текущего ремонта обслуживаемого оборудования</p>	<p>Умения: Разряды 4-5: 1. Машинист парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты с квалификацией 4-разряда выполняет работы под руководством машиниста 5-го разряда; 2. Выполнять работы по профилактическому ремонту парогенераторной установки по закачке пара в нефтяные пласты; 3. Проводить средний ремонт оборудования установки; 4. Производить техническое обслуживание парогенераторных установок по закачке пара в нефтяные пласты; 5. Выполнять монтажно-демонтажные работы; 6. Устранять технические неполадки и осложнения работы парогенераторной установки.</p> <p>Знания: Разряды 4-5: 1. Конструкция парогенератора, деаэратора, топливной системы, питательного и бустерного насосов, химводоочистки и других узлов установки; 2. Конструкция устьевого арматуры и внутрискважинного оборудования, правила его установки и эксплуатации, технической эксплуатации при работе оборудования и технологические режимы теплового воздействия на нефтяные пласты; 3. Назначение и принцип работы контрольно-измерительных приборов, установленных парогенераторных установок по закачке пара в нефтяные пласты; 4. Правила организации ремонтных работ; 5. Подземный ремонт скважин; 6. Слесарное дело в объеме выполняемых работ;</p>

		7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Пунктуальность Исполнительность Дисциплинированность Решение типовых практических задач Организованность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по освоению и ремонту нагнетательных скважин
	6	Инженер по поддержанию пластового давления

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

17. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 786818.

18. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан.

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна.

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 786818

Руководитель проекта: Арыкбаев Д.М.

E-mail: d.arykbayev@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 786819

АО "Казахский институт нефти и газа"

Руководитель проекта: Баймаганбетова Г.К.

E-mail: Almaty.info@king.kz

Номер телефона: +7 (717) 255 09 79

Исполнители: Ертлиев А.М.

АО "Озенмунайгаз"

Исполнители: Успанова Гульбану Избергеновна

E-mail: G_Uspanova@omg.kmg.kz

Номер телефона: +7 (72934) 66 016

Баймаганбетов Кайрат Курембаевич

E-mail: Nachcdng6@omg.kmg.kz

Номер телефона: +7 (72934) 60 210

Аленова Шолпан Шамсадинновна

E-mail: sh.alenova@omg.kmg.kz

Номер телефона: +7 (72934) 63 400

АО "Ситуационно-аналитический центр топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан"

Исполнитель: Бубенцов М.В.

E-mail: bubentsov_m@iacng.kz

Номер телефона: +7 (717) 257 70 49

19. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

20. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 19 августа 2025 года.

21. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/A002 от 18 сентября 2025 года.

22. Номер версии и год выпуска: версия 3, 2025 года.

23. Дата ориентировочного пересмотра: 28 декабря 2028 года.

Приложение 7 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к

Приложение 9 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Приготовление промывочных жидкостей"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Приготовление промывочных жидкостей" имеет значительное значение в нефтегазовой отрасли, где очистка и подготовка различных оборудования и поверхностей играют критическую роль в обеспечении безопасности и эффективности процессов добычи, транспортировки и переработки нефти и газа. Профессиональный стандарт "Приготовление промывочных жидкостей" применяется в области разведки и добычи нефти и газа Республики Казахстан.

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) буровой раствор (глинистый раствор, промывочная жидкость) – промывочный агент, состоящий из дисперсной среды и дисперсной фазы различных химических соединений, обладающий определенными функциями. Функция раствора – охлаждение и смазка бурового долота и инструмента, удаление выбуренной породы и вынос породы на поверхность, обеспечение стабильности стенки скважины, обеспечение необходимого давления на забое скважины во избежание выброса углеводородов;

3) геолого-технический наряд – оперативный план работы буровой бригады на скважине, определяющий технологию процесса бурения;

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

5) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

6) углеводородные полезные ископаемые (углеводороды) – нефть, сырой газ и природный битум;

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

8) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

9) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

10) бурение скважин – процесс строительства скважин, состоящий из следующих основных операций: углубления скважины посредством разрушения горных пород буровым инструментом, удаления разрушенной породы из скважины, крепления ствола скважины в процессе ее углубления, производства геологических и геофизических исследований горных пород, пройденных стволом скважины, крепления ствола

скважины стальными трубами в конце ее строительства, подготовки скважины к выполнению основного назначения;

11) химические реагенты – это вещества, которые используются для приготовления и регулирования свойств буровых растворов;

12) цементаж – процесс закачивания цементного раствора в кольцевое пространство между обсадной колонной и стенкой скважины для крепления обсадной колонны, укрепления стенок скважины и изоляции пластов.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

2) ПС – профессиональный стандарт;

3) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Приготовление промывочных жидкостей

5. Код профессионального стандарта: В044

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

09 Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности;

09.1 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10.0 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Данный профессиональный стандарт описывает процесс приготовления промывочных жидкостей с необходимыми свойствами в результате переработки исходных материалов и взаимодействия компонентов, обеспечивающий безопасность, безаварийность бурения и качественное вскрытие продуктивного пласта.

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по буровым растворам - 6 уровень ОРК;

2) Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море - 6 уровень ОРК;

3) 3.1. Машинист вакуумной установки - 3 уровень ОРК;

4) 3.2. Машинист вакуумной установки - 3 уровень ОРК;

5) Лаборант-коллектор - 3 уровень ОРК;

6) Приготовитель бурового раствора - 2 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Инженер по буровым растворам":	
Код группы:	2147-1

Код наименования занятия:	2147-1-002		
Наименование профессии:	Инженер по буровым растворам		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13884). § 38 Инженер по глинистым растворам		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не требуется		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-1-004 - Инженер по приготовлению промывочных жидкостей 2147-9-002 - Инженер по глинистым растворам		
Основная цель деятельности:	Организация работы по приготовлению промывочной жидкости		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работы по приготовлению промывочной жидкости 2. Организация и контроль соблюдения процесса закачки промывочной жидкости 3. Ведение отчетной документации	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Осуществлять подбор рецептуры промывочной жидкости с учетом требований геолого-технических нарядов. 2. Проводить контрольные замеры параметров промывочной жидкости и устанавливать сроки их проведения в соответствии с геолого-техническими условиями проходки скважин. 3. Определять состояние и качество промывочной жидкости в процессе бурения. 4. Анализировать расход утяжелителей и химических реагентов с учетом интервала бурения.	

Трудовая функция 1: Организация работы по приготовлению промывочной жидкости	Навык 1: Контроль параметров промывочной жидкости (замер и выдача рекомендаций)	5. Отслеживать состояние контрольно-измерительных приборов и очистных устройств на буровой установке в процессе закачки промывочных жидкостей.
		Знания: 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, ведения глиняного хозяйства. 2. Геологическое строение месторождений. 3. Методы и технологию бурения, и буровых работ, технологию добычи нефти и газа. 4. Основы геофизических исследований скважин. 5. Основы общей неорганической и коллоидной химии, физико-химическую характеристику применяемых утяжелителей и химических реагентов. 6. Методы измерений параметров промывочных жидкостей и принципы работы измерительных приборов 7. Передовой опыт ведения хозяйства. 8. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2:	Навык 2: Технико-технологическое обеспечение работ по приготовлению промывочной жидкости	Умения: 1. Разрабатывать и внедрять мероприятия по совершенствованию приготовления, обработки и уплотнения глинистых растворов. 2. Проводить инструктажи на рабочем месте рабочих буровых бригад во время закачки промывочных жидкостей. 3. Принимать меры по безопасному ведению работ в службе глиняного хозяйства.
	Возможность признания навыка:	Знания: 1. Основы экономики, организации труда и управления. 2. Основы трудового законодательства. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Навык 1:	Умения: 1. Определять фронт работы для персонала (в том числе лаборантам-коллекторам). 2. Объединять фрагменты информации для формирования общих правил и выводов. 3. Поддерживать техническую связь с другими соответствующими инженерами по скважинам.

Организация и контроль соблюдения процесса закачки промывочной жидкости	Координация деятельности работников	Знания: 1. Основы экономики, организации труда и управления. 2. Основы трудового законодательства. 3. Администрирование и управление. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Трудовая функция 3: Ведение отчетной документации	Навык 1: Составление и оформление отчетной документации	Умения: 1. Проводить чтение и формирование технической документации в соответствии с технологией приготовления промывочных жидкостей. 2. Проводить чтение и понимание информации и идеи, представленные в письменной форме. 3. Вести установленный учет производственных операций и отчетности. 4. Подготавливать технические отчеты для инженерного и управленческого персонала.	
		Знания: 1. Порядок и правила ведения производственной и отчетной документации. 2. Нормы расхода и правила хранения материалов. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1257-2004 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровые растворы. Лабораторные испытания".		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный инженер	
10. Карточка профессии "Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море":			
Код группы:	2149-3		
Код наименования занятия:	2149-3-004		
Наименование профессии:	Инженер по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	В профессиональной сфере не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2149-3-002 - Инженер по аварийно-спасательным работам 2149-3-006 - Инженер по морским спасательным операциям 2149-3-009 - Инженер по подводно-техническим работам		
Основная цель деятельности:	Работа по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление организационно-технических мероприятий по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море 2. Техническое обеспечение деятельности по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1: Оперативно-техническое руководство подготовкой	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять состав и оснащенность подразделений для выполнения работ по ликвидации аварийных разливов нефти 2. Проводить инструктаж для аварийно-спасательных бригад перед выходом на место аварий 3. Определять меры по охране жизни и здоровья работников в случае разлива нефти и нефтепродуктов <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический процесс транспортировки и хранения, разведки и добычи, переработки и хранения нефтепродуктов 2. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите", Закон Республики Казахстан "О магистральном трубопроводе" 3. Постановления, приказы, распоряжения, методические, нормативные документы по 	

	аварийно-спасательных бригад	<p>вопросам охраны морской среды от загрязнения нефтью и нефтепродуктами</p> <p>4. Технические характеристики специальных систем и оборудования, устройств, используемых при выполнении работ по ликвидации разливов нефти</p> <p>5. Положения Международной конвенции по предотвращению загрязнения с судов (МАРПОЛ), резолюции Международной морской организации (ИМО) по предотвращению загрязнения морской среды.</p> <p>6. Основы экономики, организации труда и управления</p> <p>7. Основы трудового законодательства</p> <p>8. Требования к лицензионной деятельности</p> <p>9. Порядок внутреннего трудового распорядка, правила по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Осуществление организационно-технических мероприятий по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море</p>	<p>Навык 2: Ликвидация аварий разливами нефти и нефтепродуктов в море</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Определять методы ликвидации разлива 2. Оценивать возможности, взаимодействия сил и средств 3. Организовывать управление, связь и оповещение 4. Определять и рассчитывать сроки проведения операции по ликвидации аварий и разлива нефти и нефтепродуктов 5. Оценивать масштаб уровня разлива и риска распространения разливов <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технология ликвидации аварий по разливу нефти и нефтепродуктов 2. Методы организации работ по охране водной окружающей среды 3. Правила и нормы охраны труда при выполнении работ по ликвидации аварийных разливов нефти 4. План мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий и инцидентов 5. Географические, навигационно-гидрографические, гидрометеорологические и другие особенности района разлива нефти и нефтепродуктов, которые учитываются при организации и проведении операции по его ликвидации 6. Физико-химические свойства нефти и нефтепродуктов, средств используемых диспергентов и сорбентов
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p>

	<p>Навык 3: Завершение работ по ликвидации разливов нефти</p>	<p>1. Определять конечный уровень утилизации разливов и критерий завершения операций по ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов</p> <p>2. Составлять отчет о проведенных мерах и операциях по ликвидации разливов нефти</p> <p>3. Составлять отчеты обо всех расходах, произведенных при операциях реагирования</p> <p>4. Составлять отчеты об использованных материалах реагирования (например, тип топлива, его количество, цель использования)</p> <p>5. Проводить оценку экологического и экономического ущерба от разлива нефти</p> <p>6. Обобщать опыт проведения работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в море</p> <p>Знания:</p> <p>1. Формы и порядок представления отчетности</p> <p>2. Специализированные программные продукты по профилю работы</p> <p>3. Методы расчета экологического и экономического ущерба</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Разработка технической документации по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать нормативно-техническую документацию по проблеме ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов в море</p> <p>2. Разрабатывать планы и организационные мероприятия по обеспечению постоянной готовности работников подразделений и технических средств к выполнению работ по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов в море</p> <p>3. Разрабатывать мероприятия и рекомендации по проведению операций по ликвидации разливов нефти</p> <p>4. Разрабатывать производственные планы и предложения по перспективному развитию технической оснащенности подразделений</p> <p>5. Разрабатывать декларацию промышленной безопасности опасных производственных объектов</p> <p>6. Разрабатывать график ежегодных учений и тренировок</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативно-технические, организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производственной деятельности предприятия и профессиональной деятельности</p> <p>2. Требования к разработке нормативно-технической документации</p>

		<p>3. Устав о дисциплине работников морского транспорта</p> <p>4. Правила технической эксплуатации морских судов</p> <p>5. Системы экологических стандартов и нормативов</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Техническое обеспечение деятельности по борьбе с аварийными разливами нефти и нефтепродуктов в море</p>	<p>Навык 2: Проведение инженерно-технических мероприятий, направленных на предотвращение возможных разливов нефти и нефтепродуктов и (или) снижение масштабов опасности их последствий</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявлять неисправности технологического оборудования 2. Прогнозировать возможные последствия нефтяного загрязнения для окружающей среды 3. Планировать чрезвычайные мероприятия 4. Проводить учения и тренировки в целях предотвращения возможных разливов нефти и нефтепродуктов 5. Выявлять потенциально опасные зоны 6. Осуществлять экологическую экспертизу технико-экономических обоснований, проектов расширения и реконструкции действующих производств, а также создаваемых новых технологий и оборудования, разработка мероприятий по внедрению новой техники <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Национальный план обеспечения готовности и действий к ликвидации разливов нефти на море, внутренних водоемах и в предохранительной зоне Республики Казахстан 2. Правила эксплуатации технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти 3. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области ликвидации аварийных разливов нефти 4. Порядок мобилизации и развертывания технологического оборудования, применяемых при ликвидации аварий по разливу нефти 5. Требования к проведению экологической экспертизы.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 3:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять план и программы обучения работников способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов 2. Обеспечивать проведение инструктажа для всего персонала, занятого в ликвидации разлива нефти 3. Организовывать мероприятия по обучению технике безопасности при использовании специального оборудования или химических средств

	Организация обучения работников	4. Использовать средства индивидуальной и коллективной защиты
		Знания: 1. Программа обучения работников способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях, связанных с разливами нефти и нефтепродуктов 2. Требования к разработке программ обучения 3. Порядок аттестации работников 4. Технические средства, используемые при ликвидации аварий и разливов
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Внимательность</p> <p>Профессиональный подход к решению проблем</p> <p>Организаторские способности</p> <p>Умение работать самостоятельно</p> <p>Оперативность</p> <p>Понимание значения новой информации для текущего и будущего решения проблем и принятия решений</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>1. СТ РК 3362-2019 "Магистральные нефтепроводы. Техническая эксплуатация"</p> <p>2. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации магистральных трубопроводов, утвержденные приказом Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 354</p> <p>3. СТ РК 2079-2010 "Магистральные нефтепроводы. Организация безопасного проведения газоопасных работ"</p> <p>4. СТ РК 2080-2022 "Магистральные нефтепроводы. Пожарная безопасность"</p> <p>5. СТ РК 2081-2011 "Магистральные нефтепроводы. Требования безопасности при эксплуатации".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник аварийно-восстановительного пункта
11. Карточка профессии "3.1. Машинист вакуумной установки":		
Код группы:	8342-9	
Код наименования занятия:	8342-9-004	
Наименование профессии:	3.1. Машинист вакуумной установки	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	3.1	
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении	

типовых квалификационных характеристик:	Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов за № 17548). § 7 Машинист вакуумной установки (3-4 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного аттестата по соответствующей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежной и эффективной работы вакуумной установки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание вакуумной установки	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <p>на один разряд выше тарифицируется машинисты вакуумных установок в случаях выполнения всего комплекса работ по ремонту и техническому обслуживанию управляемого автомобиля при отсутствии в организации специализированной службы технического обслуживания автомобилей.</p> <p>1. Выполнять работы под руководством машиниста вакуумной установки более высокой квалификации.</p> <p>2. Вести технологический процесс по механизированному сбору газового конденсата, разлитых (отработанных) нефтепродуктов, других неагрессивных технологических жидкостей и доставки их к месту утилизации.</p> <p>3. Наблюдать за параметрами работы вакуумного насоса, техническим состоянием нефтеналивной цистерны, контрольно-измерительных приборов и всех вспомогательных механизмов обслуживаемой установки и автомобиля.</p> <p>Разряд 4:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 3:</p> <p>1. Обслуживать вакуумные установки, смонтированные на шасси автомобиля, с емкостью</p>	

	<p>Подготовка и ведение работы вакуумной установки</p>	<p>нефтеналивной цистерны до 10 метров кубических включительно.</p> <p>Знания:</p> <p>Разряды 3-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные сведения о технологическом процессе добычи нефти и газа. 2. Физико-химические свойства нефти, газового конденсата, разлитых нефтепродуктов. 3. Способы эксплуатации нефтяных скважин. 4. Схемы обвязки устья скважин. 5. Устройство и правила эксплуатации вакуумной установки, применяемых контрольно-измерительных приборов. 6. Правила перевозки опасных грузов, влияние погодных условий на безопасность вождения автомобиля. 7. Методы защиты от статического электричества. 8. Инструкции по безопасности эксплуатации вакуумной установки. 9. Методы определения концентрации газовой среды. 10. Пожароопасные и взрывоопасные зоны на производстве. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Трудовая функция 1: Обслуживание вакуумной установки</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>Разряды 3-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять профилактический и текущий ремонт оборудования установки и автомобиля. 2. Вести журнал учета работы установки. 3. Управлять автомобилем, заправка горюче-смазочными материалами и охлаждающей жидкостью. 4. Читать рабочие графики и задания для определения последовательности производственных операций. 5. Проводить внешний осмотр установки для определения работоспособности (осмотр установки на комплектность, отсутствие повреждений и утечек охлаждающей жидкости, топлива и масла). 6. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. <p>Знания:</p>

	Поддержание исправного состояния, безаварийной и надежной работы вакуумной установки	<p>Разряды 3-4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слесарное дело в объеме выполняемых работ, правила дорожного движения и технической эксплуатации автомобилей. 2. Причины, способы обнаружения и устранения неисправностей, возникших в процессе эксплуатации автомобиля. 3. Порядок проведения технического обслуживания и правила хранения автомобилей в гаражах и на открытых стоянках. 4. Правила эксплуатации аккумуляторных батарей и автомобильных шин. 5. Способы увеличения межремонтных пробегов автомобиля. 6. Правила обкатки новых автомобилей и после капитального ремонта. 7. Способы предотвращения дорожно-транспортных происшествий. 8. Правила заполнения первичных документов по учету работы обслуживаемой установки. 9. Особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в полевых условиях. 10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	Возможность признания навыка: Не рекомендуется
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по заливке скважин
	6	Инженер по буровым растворам
12. Карточка профессии "3.2. Машинист вакуумной установки":		
Код группы:	8342-9	
Код наименования занятия:	8342-9-004	
Наименование профессии:	3.2. Машинист вакуумной установки	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:	3.2	

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). § 7 Машинист вакуумной установки (5-6 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Техническое обслуживание, ремонт и эксплуатация электромеханического оборудования (по видам и отраслям)	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежной и эффективной работы вакуумной установки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание вакуумной установки	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряды 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять профилактический и текущий ремонт оборудования установки и автомобиля. 2. Вести журнал учета работы установки. 3. Управлять автомобилем, заправка горюче-смазочными материалами и охлаждающей жидкостью. 4. Читать рабочие графики и задания для определения последовательности производственных операций. 5. Проводить внешний осмотр установки для определения работоспособности (осмотр установки на комплектность, отсутствие повреждений и утечек охлаждающей жидкости, топлива и масла). 6. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. 	

	<p>Навык 1: Поддержание исправного состояния, безаварийной и надежной работы вакуумной установки</p>	<p>Знания: Разряды 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Слесарное дело в объеме выполняемых работ, правила дорожного движения и технической эксплуатации автомобилей. 2. Причины, способы обнаружения и устранения неисправностей, возникших в процессе эксплуатации автомобиля. 3. Порядок проведения технического обслуживания и правила хранения автомобилей в гаражах и на открытых стоянках. 4. Правила эксплуатации аккумуляторных батарей и автомобильных шин. 5. Способы увеличения межремонтных пробегов автомобиля. 6. Правила обкатки новых автомобилей и после капитального ремонта. 7. Способы предотвращения дорожно-транспортных происшествий. 8. Правила заполнения первичных документов по учету работы обслуживаемой установки. 9. Особенности организации технического обслуживания и ремонта автомобилей в полевых условиях. 10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Трудовая функция 1: Обслуживание вакуумной установки</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: Разряд 5: В дополнение к умениям разрядов 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживать вакуумные установки, смонтированные на шасси автомобиля, с емкостью нефтеналивной цистерны от 10 метров кубических до 12 метров кубических включительно. 2. Выполнять работы под руководством машиниста вакуумной установки более высокой квалификации. 3. Вести технологический процесс по механизированному сбору газового конденсата, разлитых (отработанных) нефтепродуктов, других неагрессивных технологических жидкостей и доставки их к месту утилизации. 4. Наблюдать за параметрами работы вакуумного насоса, техническим состоянием нефтеналивной цистерны, контрольно-измерительных приборов и всех вспомогательных механизмов обслуживаемой установки и автомобиля. <p>Разряд 6: В дополнение к умениям разрядов 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживать вакуумные установки, смонтированные на шасси автомобиля, с емкостью

	<p>Навык 2: Подготовка и ведение работы вакуумной установки</p>	<p>нефтеналивной цистерны свыше 12 метров кубических.</p> <p>Знания: Разряды 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные сведения о технологическом процессе добычи нефти и газа. 2. Физико-химические свойства нефти, газового конденсата, разлитых нефтепродуктов. 3. Способы эксплуатации нефтяных скважин. 4. Схемы обвязки устья скважин. 5. Устройство и правила эксплуатации вакуумной установки, применяемых контрольно-измерительных приборов. 6. Правила перевозки опасных грузов, влияние погодных условий на безопасность вождения автомобиля. 7. Методы защиты от статического электричества. 8. Инструкции по безопасности эксплуатации вакуумной установки. 9. Методы определения концентрации газовой среды. 10. Пожароопасные и взрывоопасные зоны на производстве. 11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Отсутствует	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по заливке скважин
	6	Инженер по буровым растворам
13. Карточка профессии "Лаборант-коллектор":		
Код группы:	8111-9	
Код наименования занятия:	8111-9-001	
Наименование профессии:	Лаборант-коллектор	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). § 8-9 Лаборант-коллектор (2-3 разряд)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Химическая технология и производство (по видам)	Квалификация:
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 6 месяцев для 3 разряда		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	3111-3-003 - Лаборант сырой нефти		
Основная цель деятельности:	Сопровождение процесса приготовления бурового и цементного растворов		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение приготовления бурового и цементного растворов	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять химическую обработку и замер параметров бурового и цементного растворов на буровой и регистрировать их в вахтовом журнале. 2. Наблюдать за приготовлением химических реагентов. 3. Проводить отбор проб цементного раствора в процессе работ по цементажу. 4. Наблюдать за отбором керна, проводить отбор пробы пород, их упаковку и отправку. 5. Вести первичную геологическую документацию. 6. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. <p>Разряд 3:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать приготовление на буровой быстросхватывающихся смесей при борьбе с 	

<p>Трудовая функция 1: Обеспечение приготовления бурового и цементного растворов</p>	<p>Навык 1: Проведение химической обработки буровых и цементных растворов</p>	<p>поглощениями, укладку керна и проверка правильности его описания.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Проводить контрольные проверки показаний приборов. 3. Проводить профилактический осмотр и ремонт аппаратуры по замеру параметров растворов. <p>Знания:</p> <p>Разряд 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные сведения по геологии месторождений, о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ и иные полезные ископаемые. 2. Основные физико-химические свойства буровых растворов, тампонажных цементов, утяжелителей и химических реагентов. 3. Способы приготовления буровых растворов, химических реагентов, назначение и правила пользования контрольно-измерительной аппаратурой для определения параметров буровых и цементных растворов. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. <p>Разряд 3:</p> <p>В дополнение к знаниям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство контрольно-измерительной аппаратуры для определения параметров буровых и цементных растворов. 2. Методы ликвидации осложнений в процессе бурения. 3. Методы отбора и описания керна, устройство и назначение оборудования и приспособлений для приготовления и обработки бурового раствора. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2:</p>	<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять чтение и формирование технической документации в соответствии с технологией приготовления и обработки промывочных жидкостей. 2. Составлять рецепт обработки бурового (глинистого) и цементного растворов. 3. Определять качество реагентов, применяемых для обработки буровых растворов, проводить

	<p>Разработка и управление технической документацией, включая составление рецептов обработки буровых и цементных растворов, оценку качества реагентов и подготовку отчетов для инженерного и управленческого персонала</p>	<p>исследования, связанные с улучшением качества растворов.</p> <p>4. Вести установленный учет производственных операций и отчетности.</p> <p>5. Проводить подготовку технических отчетов для инженерного и управленческого персонала.</p> <p>Знания: Разряд 3:</p> <p>1. Основные сведения по геологии месторождений, о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ и иные полезные ископаемые.</p> <p>2. Физико-химические свойства растворов, тампонажных цементов, утяжелителей и химических реагентов.</p> <p>3. Порядок и правила ведения производственной и отчетной документации.</p> <p>4. Нормы расхода и правила хранения материалов.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1257-2004 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровые растворы. Лабораторные испытания".	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по заливке скважин
	6	Инженер по бурению
14. Карточка профессии "Приготовитель бурового раствора":		
Код группы:	8111-1	
Код наименования занятия:	8111-1-020	
Наименование профессии:	Приготовитель бурового раствора	
Уровень квалификации по ОРК:	2	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548).</p> <p>§ 1-2 Приготовитель бурового раствора</p>	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Профессиональная подготовка, наличие квалификационного аттестата по соответствующей профессии.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	3111-9-001 - Технолог по буровым растворам		
Основная цель деятельности:	Приготовление промывочной жидкости		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническая поддержка буровых работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>Разряд 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приготовление, утяжеление и химическая обработка буровых растворов под руководством приготовителя бурового раствора более высокой квалификации. 2. Загрузка глиномешалок или гидромешалок глиной, водой, утяжелителями и химреагентами. 3. Пуск и остановка глиномешалки или гидромешалки, открытие задвижек и откачка готового бурового раствора в запасные амбары. 4. Заправлять растворозов буровым раствором для отправки на буровые. 5. Наблюдать за работой глиномешалки или гидромешалки. 6. Очистка сливных штамбов и глиномешалок от осадка. 7. Выгрузка и транспортировка химреагентов и утяжелителей. 8. Соблюдать на рабочем месте требования по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. <p>Разряд 3:</p> <p>В дополнение к умениям разряда 2:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Приготавливать, утяжелять и химически обрабатывать буровые растворы. 2. Откачивать буровые растворы в запасные амбары и растворозовы. 	

Трудовая функция 1: Техническая поддержка буровых работ	<p>Навык 1: Ведение процесса по приготовлению бурового и цементного растворов</p>	<p>3. Подбирать режим работы насосов при приготовлении и закачке бурового раствора. 4. Выполнять опрессовку насосов и линий высокого давления, проводить профилактический и текущий ремонт насосов и другого оборудования, установленного на глинозаводе или на буровой.</p>
		<p>Знания: Разряд 2: 1. Физико-химические свойства глины. 2. Назначение бурового раствора, утяжелителей и химических реагентов. 3. Утяжелители и химические реагенты. 4. Назначение и правила пользования контрольно-измерительной аппаратурой для определения параметров буровых растворов. 5. Правила обращения с химическими реагентами, назначение и устройство оборудования и приспособлений для загрузки, приготовления и обработки бурового раствора. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное. Разряд 3: В дополнение к знаниям разряда 2 : 1. Технические характеристики и принцип действия обслуживаемого оборудования. 2. Правила эксплуатации механических и гидравлических глиномешалок, приводных механизмов и другого оборудования глинозаводов, слесарное дело в объеме выполняемых работ. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личным компетенциям:	<p>Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК ИСО 13500:2012 "Промышленность нефтяная и газовая. Материалы для приготовления буровых растворов. Технические требования и испытания"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	3	Лаборант-коллектор

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

15. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

16. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

17. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол № 4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

18. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 19 августа 2025 года.

19. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/A002 от 18 сентября 2025 года.

20. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 года.

21. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 8 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
Приложение 12 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Управление бурением (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Управление бурением (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)" имеет широкую область применения в нефтегазовой отрасли и связан с различными видами экономической деятельности: 1. Бурение и эксплуатация скважин.

2. Техническое обслуживание и ремонт оборудования. 3. Управление производственными процессами. 4. Разработка и оптимизация технологий. Данный

профессиональный стандарт также может включать в себя разработку и оптимизацию технологий бурения.

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

1) управление активами (Asset management) – это скоординированная системная управленческая деятельность, направленная на эффективное использование, содержание, модернизацию и выбытие активов предприятия (материальных и нематериальных) на протяжении всего их жизненного цикла для достижения стратегических целей организации, обеспечения надежности, минимизации затрат и управления рисками;

2) буримость – сопротивляемость горных пород разрушению в процессе бурения. оценивается скоростью бурения (прохождения в единицу времени). буримость ухудшается с увеличением плотности, прочности, вязкости, твердости, абразивности горных пород, зависит также от минерального состава, строения пород и термодинамических условий, в которых они находятся. Для различных видов породоразрушающего инструмента, методов бурения разработаны шкалы буримости;

3) бурильная колонна – ступенчатый вал, соединяющий буровое долото (породоразрушающий инструмент) с наземным оборудованием (буровой установкой) при бурении скважины. Бурильная колонна используется для создания осевой нагрузки, передачи вращения долоту (роторное бурение), подведения электрической или гидравлической (турбинное бурение) энергии, подачи промывочной жидкости для очистки забоя и выносу шлаков. При бурении на бурильную колонну действуют динамические и статические нагрузки, перепады давлений до 25 МПа, температура до 200°C, агрессивные среды. Надежность бурильной колонны в значительной степени определяет эффективность бурения (особенно при роторном бурении);

4) аварии с бурильной колонной – оставление в скважине элементов бурильной колонны или ее частей (бурильных и утяжеленных труб, переводников, муфт, замков, центраторов, амортизаторов, калибраторов) в результате поломок по телу на гладком участке, в зоне замковой резьбы или по сварному шву, вследствие срыва по резьбовому соединению и из-за падения в скважину названных элементов;

5) компоновка низа бурильной колонны – предназначена для поддержания заданной нагрузки на долото, сокращение вибрации на долото и компенсации осевой деформации бурильной колонны;

6) буровой раствор – промывочный агент, состоящий из дисперсной среды и дисперсной фазы различных химических соединений, обладающий определенными функциями. Функция раствора – охлаждение и смазка бурового долота и инструмента, удаление выбуренной породы и вынос породы на поверхность, обеспечение стабильности стенки скважины, обеспечение необходимого давления на забое скважины во избежание выброса углеводородов;

7) буровое долото – инструмент, используемый в бурении скважин для механического разрушения породы и постепенного проникновения в подземные слои, образуя горную выработку круглого сечения;

8) буровая установка – полный комплект оборудования для бурения скважин;

9) бурильные трубы – основная составная часть бурильной колонны, предназначенная для спуска в буровую скважину и подъема породоразрушающего инструмента, передачи вращения, создания осевой нагрузки на инструмент, транспортирования промывочной жидкости к забою скважины;

10) буровая вышка – металлическая конструкция, устанавливаемая над стволом скважины и предназначенная для подъема и опускания в скважину труб и инструментов;

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

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

13) безопасность труда – состояние условий труда на объектах нефтегазового производства, при котором исключено воздействие на работающих опасных и вредных производственных факторов. Безопасность труда обеспечивается в целях охраны труда выполнением комплекса мероприятий по предотвращению травматизма, заболеваний и аварий. Мероприятия по созданию безопасных условий работ проводятся в соответствии с межотраслевыми и отраслевыми правилами по охране труда (правилами техники безопасности и пожарной безопасности, санитарными нормами и правилами) и инструкциями к ним, а также с отдельными инструкциями и указаниями;

14) консервация (для производственных предприятий) – это временное приостановление эксплуатации оборудования, зданий, сооружений или производственных объектов, сопровождаемое комплексом организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение их сохранности, поддержание работоспособного состояния и предотвращение разрушений, коррозии или иных негативных воздействий внешней среды на период простоя. Консервация проводится как в плановом, так и вынужденном порядке (например, при снижении производственной нагрузки, аварийной ситуации или переходе на сезонный режим), и предусматривает возможность последующего ввода объектов в эксплуатацию;

15) профессиональный стандарт – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

16) приемистость – характеристика нагнетательной скважины, показывающая возможность закачки рабочего агента (воды, газа, пара) в пласт;

17) затрубное пространство – затрубное пространство – кольцевое пространство между стенками скважины обсадной и бурильной колонной.

В эксплуатации затрубное пространство называют также пространство между наружной поверхностью насосно-компрессорных труб и обсадной колонной;

18) логистика – это управленческая и операционная деятельность, направленная на планирование, организацию, контроль и оптимизацию потоков материальных ресурсов, информации и сопутствующих услуг на всех этапах движения продукции — от поставщика сырья до конечного потребителя — с целью повышения эффективности, сокращения затрат и обеспечения требуемого уровня обслуживания;

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

20) взаимоотношения с государственными органами (Government Relations (GR)) – это деятельность организации, направленная на установление, поддержание и развитие систематичных рабочих отношений с государственными органами, органами местного самоуправления, отраслевыми регуляторами, а также иными субъектами государственной власти с целью представления, защиты и продвижения интересов компании в рамках действующего законодательства;

21) аварийные выбросы нефти, газа и минерализованных вод – вынос на земную поверхность из нефтяных и газовых скважин значительных масс подземных флюидов (пластовых вод, нефти, газа, конденсата), находящихся под высоким давлением. На месте аварийных скважин часто образуются кратеры, которые трудно рекультивировать. При аварийных выбросах пластовые флюиды проникают во все проницаемые горизонты по пути движения, происходит их смешивание с водами зоны свободного водообмена, в том числе питьевыми водами;

22) управление изменениями (Change management) – это управленческая деятельность, направленная на планирование, организацию, координацию и контроль процессов перехода организации, подразделения или команды из текущего состояния в целевое в условиях трансформации стратегий, процессов, технологий или организационной структуры. Целью управления изменениями является обеспечение устойчивого внедрения изменений, снижение сопротивления со стороны персонала и заинтересованных сторон, а также достижение запланированных бизнес-результатов в заданные сроки и с приемлемыми ресурсными затратами;

23) реологические свойства – это свойства жидкостей, определяемые при деформации и течении;

24) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от

сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

25) башмак – короткий, толстостенный, стальной патрубок, длиной около 0,5 м, имеющий в верхней части винтовую резьбу для присоединения к основанию колонны обсадных труб. Нижний конец башмака имеет внутренний скос для направления к центру скважины муфт замков и долота. Наружный скос башмака предназначен для устранения задевания торца башмака за стыки обсадных труб смежных колонн и неровности стенок скважины;

26) управление рисками (Risk Management) – это систематический и непрерывный управленческий процесс по выявлению, анализу, оценке, обработке, мониторингу и контролю рисков, способных повлиять на достижение целей организации, с целью минимизации возможных потерь и использования потенциальных возможностей;

27) останов – это временное прекращение функционирования оборудования, машины или технологического процесса, при котором управление или питание может сохраняться (контролируемый останов) либо полностью отключаться. Останов может проводиться либо планоно (в рамках технического обслуживания, регламентных работ) , либо внепланово (аварии, неисправности), в зависимости от ситуации;

28) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки без доступа человека к забою под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

29) ствол скважины – пространство от начала (устье) до дна (забой) скважины, ограниченное ее боковой поверхностью (стенка);

30) цементирование скважины – процесс закачивания цемента в затрубное пространство между обсадной колонной и стенкой скважины для предотвращения перетока из одного пласта в другой и предотвращения разрушения стенки скважины, разобщение пластов, перетоков из одного в другие пласты флюидов (воды, нефти, конденсата, газа);

31) заканчивание скважин – это завершающий этап строительства скважины, включающий комплекс технических операций, направленных на подготовку скважины к эксплуатации. Включает, как правило, следующие работы: •установка подземного оборудования и НКТ; •перфорация; •испытание пласта; •ввод скважины в эксплуатацию;

32) авария при креплении скважин – прихват с преждевременным схватыванием цементным раствором колонны бурильных и обсадных труб, на которой спускалась секция обсадных труб или хвостовик; отказ в работе и повреждение узлов подвески секции обсадной колонны, нарушающие процесс крепления и дальнейшую проводку

скважины; оголение башмака, недоподъем в затрубном пространстве или оставление в колонне цементного раствора;

33) авария при бурении скважин – внезапное общее или частичное повреждение оборудования, скважины (горной выработки), сооружений, различных устройств, сопровождающееся нарушением производственного процесса. Основными видами аварий при сооружении нефтяных и газовых скважин являются прихваты, поломки в скважине долот и турбобуров, поломка и отвинчивание бурильных труб, и падение бурильного инструмента и других предметов в скважину;

34) ловильный инструмент – приспособления и механизмы, используемые для извлечения из скважины прихваченной бурильной колонны, ее отдельных элементов, забойных двигателей или посторонних предметов;

35) обсадная колонна – система стальных труб, используемых для облицовки внутренней поверхности ствола скважины с целью ее укрепления. Закрепляется цементированием кольцеобразного пространства между элементами обсадной колонны и стенкой ствола скважины. При установке каждой очередной плети обсадной колонны диаметр скважины уменьшается, так что в целом колонна имеет вид телескопа;

36) аварии с обсадными колоннами – аварии со спускаемыми, спущенными или зацементированными обсадными колоннами либо с их частями, вызванные разъединением по резьбовым соединениям, обрывом по сварному шву и телу трубы, смятием или разрывом по телу трубы, прихватом, падением колонны или ее части, повреждением труб при разбуривании цементного стакана, стоп-кольца обратного клапана, направляющей пробки или неисправностью элементов оснастки низа обсадных колонн;

37) выброс – кратковременное интенсивное вытеснение порции бурового раствора, обусловленное энергией расширяющего газа;

38) гигантское/уникальное месторождение – месторождение полезных ископаемых, которое отличается значительными запасами и совокупной значительной добычей и/или исключительно сложными геологическими характеристиками, отличающими его от других месторождений по ключевым параметрам (запасы, высокая добыча, уникальные геологические и физические условия, сложность разработки, экономическая значимость и вклад в экономику страны).

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;

2) ПС – профессиональный стандарт;

3) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;

4) ИИ – искусственный интеллект. Работа искусственного интеллекта основана на использовании алгоритмов и моделей для обработки данных и принятия решений;

5) ISO – International Organization for Standardization. Стандарты ISO - набор международных норм, разработанных для обеспечения качества, эффективности различных продуктов, услуг и систем.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Управление бурением (предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)

5. Код профессионального стандарта: В048

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

09 Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности;

09.1 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа;

09.10.0 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: В данном профессиональном стандарте приведены характеристики работ и трудовые функции основных должностей по управлению бурением и строительству скважин, надзору за строительством скважин, обеспечению безопасности бурения, а также осуществлению контроля за техническими, экологическими и экономическими параметрами строительства скважин

8. Перечень карточек профессий:

1) Директор по бурению на суше и на море - 8 уровень ОРК;

2) Главный инженер (добывающая промышленность*) - 7 уровень ОРК;

3) Начальник отдела (добывающая промышленность) - 6 уровень ОРК;

4) Супервайзер по бурению - 6 уровень ОРК;

5) Инженер по охране труда и технике безопасности - 6 уровень ОРК;

6) Инженер по креплению скважин - 6 уровень ОРК;

7) Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин - 6 уровень ОРК;

8) Инженер по бурению (буровым работам) - 6 уровень ОРК;

9) Инженер по заканчиванию скважин - 6 уровень ОРК;

10) Инженер по оптимизации и планированию производства - 6 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии "Директор по бурению на суше и на море":	
Код группы:	1321-0
Код наименования занятия:	-

Наименование профессии :	Директор по бурению на суше и на море		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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 69. Заместитель директора (Директор, Вице-президент) по производству		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	-	-	-
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	послевузовское образование магистратура, резидентура)	(Производственные и обрабатывающие отрасли	-
Требования к опыту работы:	не менее 15 лет опыта работы в буровых операциях (бурении, заканчивании и ремонте скважин), в том числе не менее 7 лет на руководящих должностях по профилю.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :			
Основная цель деятельности:	Стратегическое управление и организация работ по бурению, закачиванию и ремонту скважин, а также внутрискважинным работам, контроль соблюдения технологии процедур и стандартов безопасности, внедрение передовых технологий для достижения стратегических показателей организации, обеспечения рентабельности, безопасности и повышения эффективности производства.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Стратегическое управление бурением 2. Руководство и организация буровых работ 3. Управление рисками и повышение эффективности процессов бурения 4. Развитие культуры безопасности	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Разрабатывать долгосрочную стратегию бурения в соответствии с стратегическими целями организации и обеспечивать ее реализацию;	

Трудовая функция 1:
Стратегическое
управление бурением

Навык 1:
Планирование и
реализация стратегии
бурения на суше и на
море

2. Осуществлять разработку стратегических инициатив и процессных инноваций;
3. Определять на основе анализа данных ключевые показатели эффективности бурения (KPI) и контролировать их исполнение;
4. Управлять процессами разработки программ проектирования бурения, заканчивания скважин, ремонта скважин и внутрискважинных работ, графика и сметы в соответствии с целями проекта, передовой практикой для нефтегазовых месторождений, стандартами организации и государственными нормативными правовыми актами;
5. Управлять процессами внедрения новой техники и технологии, планами организационно-технических мероприятий;
6. Обеспечивать эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования, достижение высокого качества продукции в процессе ее разработки и производства;
7. Контролировать своевременную разработку необходимой нормативно-технической документации и ознакомление работников подотчетных подразделений.

Знания:

1. Законодательство Республики Казахстан в области недропользования, экологической и промышленной безопасности;
2. Перспективы, стратегия развития бизнеса, приоритеты технического и экономического развития организации, ее производственные мощности;
3. Основы геологии, геомеханики и гидродинамики пласта;
4. Основы экономики, организации труда, производства и управления;
5. Основы стратегического планирования и бизнес обеспечения;
6. Передовой и зарубежный опыт в области бурения ;
7. Нормативные требования по технологии бурения, заканчивания и ремонта скважин;
8. Требования и порядок разработки производственных графиков по бурению, освоению и капитальному ремонту скважин;
9. Требования и порядок разработки технической документации (геолого- технические наряды, режимно- технологические карты) на строительство скважин;
10. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства

	буровых работ, ремонта скважин и внутрискважинных работ.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Планирование и обеспечение контроля графика строительства, плана ремонта скважин и управление бюджетом по бурению	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать формирование проектной документации по бурению и ремонту скважин; 2. Контролировать формирование порядка организации работ и производственной программы; 3. Контролировать график строительства и ремонта скважин; 4. Обеспечивать своевременное планирование потребностей в ресурсах подрядных организаций, оказывающих производственные услуги по реализации технологических операций; 5. Обеспечивать планирование бюджета и контроль целевого использования финансовых средств в соответствии с утвержденным бюджетом; 6. Организовывать долгосрочное планирование потребностей в трудовых ресурсах, потребностей в оборудовании, товарно-материальных ценностях и пр. и их своевременное и качественное обеспечение. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы планирования и бюджетирования, экономики и организации труда; 2. Оценка рентабельности бурения и добычи; 3. Технологии процессов бурения и ремонта скважин: методы, технологии, применяемое оборудование; 4. Типы скважин и их конструкции, методы оценки технического состояния скважин; 5. Основы проектного управления, управления рисками и управления изменениями; 6. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства буровых работ; 7. Требования и нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать организацию бизнес-процессов и координирование работы подразделений и подрядных организаций для реализации буровых работ, заканчивания скважин и внутрискважинных работ; 2. Утверждать и контролировать обустройство объектов бурения, выполнение графиков буровых работ, организовывать обмен опытом в области бурения скважин;

	<p>Навык 1: Организация буровых работ</p>	<p>3. Обеспечивать организацию и контроль подготовки оборудования и транспорта для выполнения буровых работ;</p> <p>4. Обеспечивать контроль бурения, освоения и ремонта скважин;</p> <p>5. Обеспечивать потребность в материалах и оборудований при строительстве и ремонте скважин ;</p> <p>6. Осуществлять контроль и оптимизацию затрат на бурение без потери качества.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии и механики;</p> <p>2. Методы бурения, конструкция скважин, технологические параметры;</p> <p>3. Технология буровых работы;</p> <p>4. Требования и порядок эксплуатации технологического оборудования, буровых установок ;</p> <p>5. Методы цементирования скважин;</p> <p>6. Буровые растворы: типы, свойства, контроль параметров;</p> <p>7. Методы эксплуатации скважин;</p> <p>8. Регламенты и требования к буровым работам;</p> <p>9. Требования и порядок проведения капитального и текущего ремонта скважин (КРС и ТКРС);</p> <p>10. Методы проектного управления.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2: Руководство и организация буровых работ</p>	<p>Навык 2: Обеспечение внедрения передовых технологий и стандартов</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать реализацию планов внедрения новой техники и технологии, планов организационно- технических мероприятий;</p> <p>2. Обеспечивать эффективность проектных решений , своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, ремонт и модернизацию оборудования;</p> <p>3. Изучать, развивать и создавать условия для внедрения новых технологий в бурении;</p> <p>4. Инициировать автоматизацию и цифровизацию процессов бурения (использование ИИ и анализа данных для оптимизации процессов бурения);</p> <p>5. Осуществлять контроль соответствия нормативам и стандартам по ведению работ по бурению, заканчиванию скважин, ремонту скважин и внутрискважинных работ.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии;</p> <p>2. Основы проектного менеджмента и управления изменениями;</p> <p>3. Международные стандарты и лучшая практика в технологиях бурения и заканчивания скважин;</p>

		<p>4. Законодательство о недропользовании;</p> <p>5. Законодательство по охране окружающей среды и промышленной безопасности;</p> <p>6. Технологии процессов бурения и ремонта скважин: методы, технологии, применяемое оборудование;</p> <p>7. Типы скважин и их конструкции, методы оценки технического состояния скважин.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 3: Обеспечение контроля работы подрядных организаций</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить координацию работ, контроль выполнения этапов проекта; 2. Обеспечить мониторинг выполнения подрядчиком обязательств, принятых в рамках договора; 3. Организовывать регулярные проверки качества работ подрядчиков и подрядных организаций и контролировать соответствие стандартам; 4. Осуществлять контроль соблюдения сроков и бюджетов; 5. Обеспечить оперативное рассмотрение и решение текущих вопросов, спорных и конфликтных ситуаций; 6. Организовывать совместные мероприятия по повышению качества работ по бурению, заканчиванию скважин, ремонту скважин и внутрискважинным работам. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы законодательства в области закупок товаров, работ и услуг; 2. Внутренние нормативные документы организации в области закупок товаров, работ и услуг; 3. Методы управления конфликтами, процедуры и инструменты медиации; 4. Техники ведения переговоров, предоставления обратной связи; 5. Основы управления интересами с заинтересованными сторонами (стейкхолдер менеджмента); 6. Технологии процессов бурения и ремонта скважин: методы, технологии, применяемое оборудование; 7. Типы скважин и их конструкции, методы оценки технического состояния скважин.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p>

Трудовая функция 3: Управление рисками и повышение эффективности процессов бурения	Навык 1: Обеспечение функционирования системы управления рисками по направлению бурения	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать общее руководство и поддержание непрерывности процесса управления рисками в подотчетных подразделениях; 2. Обеспечивать своевременный и качественный анализ потенциальных рисков при бурении; 3. Обеспечивать своевременную идентификацию и оценку рисков, разработку и реализацию мероприятий по управлению рисками в рамках располагаемых ресурсов и полномочий; 4. Принимать меры по предотвращению рисков на рабочих местах.
		Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы риск-менеджмента; 2. Внутренние нормативные стандарты организации в области управления рисками; 3. Скважинные аварии и методы их предотвращения ; 4. Международные стандарты и нормативные требования в области бурения; 5. требования и нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды; 6. Основы управления изменениями.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Повышение эффективности процессов бурения	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить соответствие внутренним нормативным требованиям и законодательным нормам процессов бурения и заканчивания скважин; 2. Оказывать содействие при проведении аудита, проверок контролирующими органами; 3. Обеспечивать реализацию предоставленных рекомендаций по результатам аудита и проверок, направленных на повышение эффективности процессов бурения. Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы проведения аудитов; 2. Оценка соблюдения стандартов безопасности и технологий бурения; 3. Анализ отчетов, инцидентов и внештатных ситуаций; 4. Оценка эффективности процессов; 5. Методы оптимизации процессов.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
		Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать реализацию политики организации в области промышленной безопасности, охраны труда и защиты экологии и окружающей среды; 2. Обеспечивать реализацию технологических процессов по бурению согласно требованиями

	<p>Навык 1: Развитие культуры безопасности</p>	<p>промышленной безопасности, охраны труда и защиты экологии и окружающей среды;</p> <p>3. Содействовать внедрению экологически безопасных технологий и обеспечивать контроль за выбросами;</p> <p>4. Обеспечивать функционирование каналов для сообщений о рисках и предложениях по безопасности (горячая линия, мобильные приложения, анонимные формы и пр.) на рабочих местах в подотчетных подразделениях;</p> <p>5. Обеспечить открытые обсуждения с руководством и работниками по улучшению культуры безопасности, быть ролевой моделью и проводником улучшений по промышленной безопасности и охране труда, а также содействовать непрерывному развитию культуры безопасности в подотчетных подразделениях.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система стандартов безопасности труда; 2. Методы изучения условий труда на рабочих местах; 3. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ; 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды; 5. Сервисы обслуживания, кадровая и информационная безопасность; 6. Виды/методики предоставления обратной связи; 7. Основы трудового законодательства; 8. Методы управления конфликтами, процедуры и инструменты медиации.
<p>Трудовая функция 4: Развитие культуры безопасности</p>	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда для персонала и подрядных организаций на производственных объектах организации, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований законодательных и иных правовых актов; 2. Обеспечивать функционирование системы подготовки и проверки знаний работников подотчетных подразделений по стандартам и правилам безопасности и охраны труда; 3. Обеспечить готовность персонала и материальное обеспечение производственных объектов к аварийным ситуациям и ЧС; 4. Обеспечивать организацию процессов по подготовке и реагированию персонала на аварийные ситуации и ЧС;

	<p>Навык 2: Соблюдение стандартов безопасности и аварийная готовность</p>	<p>5. Обеспечить разработку мер по минимизации аварийных ситуаций;</p> <p>6. Обеспечить соблюдение подрядными организациями норм и требований организации в области промышленной безопасности, охраны труда, защиты окружающей среды и экологической безопасности.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Внутренние нормативные стандарты организации в области промышленной безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды;</p> <p>2. Планы реагирования на аварийные ситуации и ЧС ;</p> <p>3. Государственные стандарты и регламенты в области бурения и ремонта скважин;</p> <p>4. Законодательные требования и нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды при реализации процессов бурения;</p> <p>5. Экологические нормы и требования.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Понимание бизнеса</p> <p>Сотрудничество и взаимодействие</p> <p>Стратегическое мышление</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Проектное мышление</p> <p>Лидерство</p> <p>Ориентация на результат</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>- Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 355 "Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10250); - Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 30 декабря 2014 года № 356 "Об утверждении Правил обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов, осуществляющих проведение нефтяных операций на море" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 10239);</p> <p>- Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 22 мая 2018 года № 200 "Об утверждении Правил консервации и ликвидации при проведении разведки и добычи углеводородов и добычи урана" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17094); - Технические регламенты, стандарты, технологии, нормативные и методические указания в области бурения скважин.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	8	1322-0 Руководители (управляющие) специализированных геологических и добывающих подразделений
	8	1322-0-007 Главный инженер

10. Карточка профессии "Главный инженер (добывающая промышленность*)":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-007		
Наименование профессии:	Главный инженер (добывающая промышленность*)		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Главный инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: (Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Не менее 10 лет опыта работы по специальности в соответствующем профиле организации виде экономической деятельности, в том числе не менее 5 лет на руководящих должностях по направлению производства.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1321-0-016 - Директор по производству (обрабатывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Стратегическое и операционное управление производственными операциями организации, включая эксплуатацию, техническое обслуживание для безопасной, эффективной и устойчивой реализации производственной деятельности и достижения стратегических показателей организации.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Стратегическое управление производством 2. Руководство эксплуатацией производственных объектов 3. Инженерно-техническое обеспечение 4. Соблюдение стандартов безопасности и аварийная готовность	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Управление логистическими операциями производственной деятельности	
		Умения:	

<p>Трудовая функция 1: Стратегическое управление производством</p>	<p>Навык 1: Планирование и реализация стратегии производственного развития</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать тенденции развития отрасли и технологические возможности организации; 2. Разрабатывать долгосрочную стратегию производственного развития в соответствии с корпоративными целями организации и обосновывать стратегические цели и приоритеты производственного развития, а также обеспечивать реализацию стратегии производственного развития; 3. Обеспечивать разработку производственных программ, определять на основе анализа данных ключевые показатели эффективности производственной программы и контролировать их исполнение; 4. Инициировать и координировать разработку стратегических инициатив и процессных инноваций ; 5. Принимать стратегические управленческие решения в условиях высокой неопределенности и обеспечивать соответствие стратегических решений требованиям по безопасности, экологии, корпоративному управлению; 6. Управлять портфелем проектов в рамках производственной стратегии и обеспечивать эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, капитальный ремонт и модернизацию оборудования; 7. Организовывать разработку и выполнение планов внедрения новой техники и технологии, планов организационно-технических мероприятий; 8. Обеспечивать своевременную разработку необходимой нормативно-технической документации; 9. Управлять изменениями в производственных бизнес-процессах. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законодательство Республики Казахстан в области недропользования, экологической и промышленной безопасности; 2. Перспективы, стратегия бизнеса, приоритеты технического и экономического развития организации, ее производственные мощности; 3. Передовой и международный опыт в нефтегазовой промышленности; 4. Нормативные требования по технологии добычи и переработки нефти и газа; 5. Основы экономики в нефтегазовой промышленности, организации производства и управления; 6. Основы стратегического планирования и бизнес обеспечения; 7. Современные модели трансформации производственных систем.
--	--	--

<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Управление ресурсами и бюджетное планирование производственных расходов</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать долгосрочное планирование потребностей в трудовых ресурсах, потребностей в оборудовании, товарно-материальных ценностях и пр. и их своевременное и качественное обеспечение, а также потребностей в ресурсах подрядных организаций, оказывающих производственные услуги по реализации технологических операций; 2. Обеспечивать планирование производственного бюджета, обосновывать затраты и контролировать целевое использование финансовых средств в соответствии с утвержденным бюджетом; 3. Инициировать корректировки на основе отклонений от планов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы планирования и бюджетирования, экономики и организации труда и финансового контроля; 2. Внутренние регламенты организации по планированию затрат; 3. Основы проектного управления, управления рисками и управления изменениями; 4. Требования и нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
	<p>Умения:</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать ключевые производственные процессы и обеспечивать их эффективность; 2. Организовать безопасную и бесперебойную эксплуатацию производственных объектов; 3. Обеспечивать эксплуатационную готовность производственных объектов; 4. Координировать ввод, останов, консервацию и вывод объектов из эксплуатации; 5. Контролировать реализацию производственной программы по добыче, расходам и инвестициям; 6. Обеспечить достижение ключевых производственных показателей; 7. Осуществлять руководство и обеспечивать эффективность производственной деятельности соответствующих структурных подразделений, решать административные вопросы, контролировать результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины; 8. Обеспечивать организацию обучения и повышения квалификации персонала производственных подразделений;

	<p>Навык 1: Организация деятельности производственных объектов</p>	<p>9. Обеспечить планирование и контроль поставок готовой продукции до пункта сдачи; 10. Формировать цели и приоритеты подотчетных производственных подразделений и контролировать достижение производственных KPI, обеспечивая соответствие корпоративной стратегии; 11. Обеспечить межфункциональное взаимодействие для реализации общих целей внутри организации, а также разрешать конфликты интересов и обеспечивать баланс между приоритетами подразделений организации; 12. Представлять производственную функцию при внутренних взаимодействиях в организации; 13. Обеспечить ведение управленческой и внутренней отчетности подотчетных подразделений .</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: Знания: 1. Политики организации в области управления производством и технического соответствия; 2. Методологии проектного управления; 3. Требования к эксплуатации и обслуживанию технически опасных объектов; 4. Законодательство Республики Казахстан в области недропользования, экологической и промышленной безопасности; 5. Перспективы, стратегия бизнеса, приоритеты технического и экономического развития организации, ее производственные мощности; 6. Передовой и международный опыт в нефтегазовой промышленности; 7. Нормативные требования по технологии добычи и переработки нефти и газа; 8. Основы экономики в нефтегазовой промышленности, организации труда, производства и управления; 9. Порядок планирования, проектирования и финансирования выполнения работ и услуг.</p>
<p>Трудовая функция 2: Руководство эксплуатацией производственных объектов</p>		<p>Умения: 1. Анализировать производственные показатели (эффективность, простои, потери); 2. Изучать, развивать и создавать условия для внедрения новых технологий в производстве и обеспечивать реализацию планов внедрения новой техники и технологии, планов организационно-технических мероприятий; 3. Обеспечить оптимизацию производства, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), обеспечить</p>

<p>Навык 2: Повышение операционной эффективности и оптимизация производственных процессов</p>	<p>рациональное использование производственных ресурсов, целевое использование оборудования и установок, высокое качество проводимых работ и услуг.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проектный менеджмент; 2. Методология управления изменениями; 3. Международные стандарты в области безопасности и технологий, качества, экологии, охраны труда, промышленной безопасности; 4. Законодательство о недропользовании; 5. Законодательство по охране окружающей среды и промышленной безопасности; 6. Технологии производственных процессов; 7. Критерии оценки технической готовности объектов; 8. Методы оценки эффективности производства.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Контрактное управление и взаимодействие с подрядными организациями</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить качественное планирование потребностей в услугах, оборудовании и иных товарах, работах, услугах, предоставляемых подрядными организациями, а также их своевременное обеспечение; 2. Обеспечить организацию процессов управления контрактами по эксплуатации производственных объектов и инженерно-технического обеспечения; 3. Обеспечивать контроль и мониторинг выполнения подрядчиком обязательств, принятых в рамках договора; 4. Организовать контроль соблюдения сроков и бюджетов; 5. Организовать регулярные проверки качества работ подрядных организаций на соответствие стандартам. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы законодательства в области закупок товаров, работ и услуг; 2. Внутренние нормативные документы организации в области закупок товаров, работ и услуг; 3. Техники ведения переговоров, предоставления обратной связи; 4. Основы стейкхолдер менеджмента.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устанавливать эффективные коммуникации с ключевыми внешними и внутренними заинтересованными сторонами (стейкхолдерами);

	<p>Навык 4: Взаимодействие с государственными органами, местными сообществами и иными заинтересованными сторонами (по направлению деятельности)</p>	<p>2. Представлять производственную функцию в госорганах, совете директоров, аудиторских организациях.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Механизмы взаимодействия с госорганами, населением и СМИ; 2. Основы GR (Government Relations) и общественного партнерства; 3. Основы стейкхолдер менеджмента (Stakeholder Management); 4. Кодекс деловой этики организации; 5. Методы управления конфликтами, процедуры и инструменты медиации.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Управление техническим обслуживанием производства</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать инженерно-техническое обеспечение производственных операций для безопасного и эффективного выполнения работ; 2. Обеспечить инженерную целостность, техническую безопасность производственных объектов; 3. Обеспечить эксплуатационную готовность и надежность оборудования; 4. Обеспечить мониторинг жизненный цикл производственного оборудования; 5. Обеспечить необходимый уровень технической подготовки производства; 6. Контролировать внедрение принципов управления рисками и надежности и управлять рисками и обеспечивать целостность оборудования; 7. Обеспечить разработку и актуализацию внутренних регламентирующих документов по инженерно-техническому обеспечению и контролировать их соблюдение; 8. Повышать эффективность организации технического обслуживания с точки зрения целостности активов, надежности, затрат и качества; 9. Обеспечить разработку, реализацию и мониторинг KPI в сфере инженерно-техническое обеспечение и управлять эффективностью инженерно-технического обеспечения; 10. Обеспечить разработку и реализацию планов технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта и внеплановых ремонтов; 11. Внедрять инновационные решения и технологии для повышения эффективности технического обслуживания; 12. Управлять контрактами на техническое обслуживание. <p>Знания:</p>

Трудовая функция 3:
Инженерно-техническое
обеспечение

	<ol style="list-style-type: none">1. Нормативные требования Республики Казахстан в области инженерно-технического обеспечения;2. Внутренние политики организации по инженерно-техническому обеспечению;3. Правила по инженерно-техническому обеспечению;4. Основы управления проектами;5. Основы управления изменениями.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Управление капитальным ремонтом	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Определять долгосрочные требования по капитальному ремонту;2. Формировать и реализовывать стратегии обновления, модернизации и вывода из эксплуатации;3. Управлять реализацией стратегий капитального ремонта;4. Обеспечить разработку и реализацию плана по капитальному ремонту;5. Управлять бюджетом на работы по капитальному ремонту;6. Обеспечить разработку программ капитального ремонта, графика и сметы в соответствии с целями проекта, передовой практикой для нефтяных месторождений, стандартами организации нормативно-правовыми актами;7. Внедрять инициативы по оптимизации затрат. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Принципы управления активами (Asset Management);2. Методы оценки жизненного цикла и остаточного ресурса;3. Стандарты надежности и операционной готовности;4. Регламенты эксплуатации оборудования в нефтегазовом секторе;5. Нормативно-техническая документация на оборудование стандартами организации и местными нормативно-правовыми актами.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Анализировать технологические тренды и проводить технико-экономическое обоснование новых решений в области модернизации оборудования;2. Разрабатывать и реализовывать мероприятия по реконструкции и модернизации с фокусом на безопасность и ресурсосбережение;

	<p>Навык 3: Управление техническими изменениями и модернизацией</p>	<p>3. Обеспечивать внедрение и эксплуатацию систем автоматизированного управления оборудованием; 4. Инициировать пилотные проекты и масштабировать успешные инициативы; 5. Обеспечивать трансфер (переход) технологий и адаптацию международного опыта.</p> <p>Знания: 1. Методики технологического и инновационного аудита; 2. Цифровые решения и автоматизация в нефтегазовой отрасли; 3. Мировой опыт и тренды в технической трансформации отрасли; 4. Инновационный менеджмент; 5. Проектный менеджмент; 6. Управление изменениями.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Развитие культуры безопасности</p>	<p>Умения: 1. Обеспечить реализацию производственных процессов согласно требованиями промышленной безопасности, охраны труда и защиты экологии, окружающей среды; 2. Содействовать внедрению экологически безопасных технологий и контролю за выбросами и отходами; 3. Обеспечивать функционирование системы оповещений о рисках и предложениях по безопасности (горячая линия, мобильные приложения, анонимные формы и пр.) на рабочих местах в подотчетных подразделениях; 4. Обеспечить открытые обсуждения с руководством и работниками по улучшению культуры безопасности, быть ролевой моделью и проводником улучшений по промышленной безопасности и охране труда, а также содействовать непрерывному развитию культуры безопасности в подотчетных подразделениях.</p> <p>Знания: 1. Система стандартов безопасности труда; 2. Принципы поведенческой безопасности и управления культурой безопасности; 3. Методы изучения условий труда на рабочих местах; 4. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ; 5. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды; 6. Сервисы обслуживания, кадровая и информационная безопасность;</p>

Трудовая функция 4:
Соблюдение стандартов безопасности и аварийная готовность

	<p>7. Виды/методики предоставления обратной связи;</p> <p>8. Основы трудового законодательства;</p> <p>9. Методы управления конфликтами, процедуры и инструменты медиации.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Соблюдение стандартов безопасности и аварийная готовность	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда для подчиненных и подрядных организаций на производственных объектах организации, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований законодательных и иных правовых актов; 2. Обеспечивать функционирование системы подготовки и проверки знаний работников подотчетных подразделений по стандартам и правилам безопасности и охраны труда; 3. Обеспечить готовность персонала и материальное обеспечение производственных объектов к аварийным ситуациям и чрезвычайным ситуациям; 4. Обеспечивать организацию процессов по подготовке и реагированию персонала на аварийные ситуации и ЧС. 5. Обеспечить разработку мер по минимизации аварийных ситуаций; 6. Обеспечить соблюдение подрядными организациями норм и требований организации в области промышленной безопасности, охраны труда, защиты окружающей среды и экологической безопасности. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Внутренние нормативные стандарты организации в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды; 2. Оценка соблюдения стандартов безопасности и производственных процессов; 3. Экологические нормы и требования.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Обеспечение функционирования системы управления рисками на производстве	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать общее руководство и поддержание непрерывности процесса управления рисками в подотчетных подразделениях; 2. Обеспечивать своевременный и качественный анализ потенциальных рисков производства; 3. Обеспечение своевременную идентификацию и оценку рисков в рамках сферы деятельности подотчетных подразделений, разработку и реализацию мероприятий по управлению рисками в рамках располагаемых ресурсов и полномочий. <p>Знания:</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 1. Основы риск-менеджмента; 2. Внутренние нормативные стандарты организации в области управления рисками; 3. Требования и нормы по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды; 4. Основы управления изменениями.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 4: Организация внутреннего контроля, проверок и аудита в производственных процессах	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечить соответствие внутренним нормативным требованиям и законодательным нормам производственных процессов; 2. Представлять интересы производственного блока и оказывать содействие при проведении аудита, проверок контролирующими органами; 3. Обеспечивать реализацию предоставленных рекомендаций по результатам аудита и проверок, направленных на повышение эффективности процессов производства.
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы проведения аудитов производственных операций; 2. Оценка соблюдения стандартов безопасности и технологий производственных процессов; 3. Анализ отчетов, инцидентов и внештатных ситуаций; 4. Оценка эффективности процессов; 5. Методы оптимизации процессов.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 1: Стратегическое управление логистической функцией и ресурсами	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать функционирование логистических подразделений, включая персонал, процессы и инструменты в соответствии с производственными задачами; 2. Разрабатывать стратегии логистического обеспечения и оптимизации расходов; 3. Участвовать в разработке и реализации интегрированной логистической модели организации; 4. Управлять логистическими рисками; 5. Обеспечивать управление подрядными организациями и контроль исполнения логистических контрактов.
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы стратегического планирования; 2. Основы промышленной безопасности при эксплуатации объектов логистики; 3. Требования национального и международного законодательства в области логистики и транспортировки;

Дополнительная трудовая функция 1: Управление логистическими операциями производственной деятельности		4. Логистические цепочки поставок в нефтегазовой отрасли; 5. Принципы управления логистикой; 6. Специфика логистики для удаленных производств .
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация и координация логистической поддержки производственной деятельности	Умения: 1. Обеспечивать эффективную координацию логистических операций, управления отходами и складских процессов на производственных объектах организации, а также оптимизацию логистических затрат; 2. Обеспечивать непрерывность материально-технического снабжения в рамках производственного цикла; 3. Обеспечивать оперативное реагирование на логистические инциденты и сбои и принимать решения в условиях неопределенности; 4. Обеспечивать соблюдение норм и требований безопасности на всех этапах логистических операций.
		Знания: 1. Основы промышленной безопасности при эксплуатации логистических объектов; 2. Требования национального и международного законодательства в области логистики и транспортировки; 3. Логистические цепочки поставок в нефтегазовой отрасли; 4. Принципы управления логистикой; 5. Специфика логистики для удаленных производств .
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личным компетенциям:	Понимание бизнеса Сотрудничество и взаимодействие Стратегическое мышление Аналитическое мышление Проектное мышление Лидерство Ориентация на результат	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Национальные стандарты Республики Казахстан, межгосударственные стандарты в области разработки месторождения и добычи нефти и газа	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	8	Директор по бурению на суше и на море
	8	Главный геолог
	8	Главный геофизик

11. Карточка профессии "Начальник отдела (добывающая промышленность)":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-051		
Наименование профессии:	Начальник отдела (добывающая промышленность)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). § 74 Начальник производственного отдела		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по оперативному управлению производством не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-070 - Начальник участка (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Руководство выполнения установленного плана по бурению		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство выполнения установленного плана по бурению	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять обеспечение необходимого уровня технической подготовки производства, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых).</p> <p>2. Осуществлять обеспечение своевременной подготовки технической документации (чертежей, спецификаций, технических условий, технологических карт, регламентов, технических заданий).</p>	

3. Проводить организацию оперативного контроля своевременного обеспечения производства технической документацией, материалами, оборудованием, инструментом.
4. Разрабатывать организационно-технические мероприятия по экономии материально-технических ресурсов, контроль рационального расходования материалов.
5. Руководствовать разработкой технологических рекомендаций по установлению рациональных способов бурения, цементирования и оптимальных параметров режимов технологических процессов при строительстве скважин.
6. Руководствовать разработкой заданий по материально-техническому обеспечению организации.
7. Руководствовать разработкой производственных программ и календарных графиков для бригад, участков, цехов.
8. Руководствовать разработкой параметров и рецептуры по совершенствованию приготовления, обработки и уплотнения промывочных жидкостей.
9. Управлять работой на участке скважины в том числе, процесс бурения, освоение скважины, ремонт скважин, технологические работы в скважине, работы по испытанию скважины.
10. Контролировать работу поставщика услуг и персонала бурового подрядчика в целях обеспечения соответствующего планирования работ и укомплектовки персонала.
11. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.

Знания:

1. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством.
2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся производства буровых работ.
3. Требования и порядок разработки конструкций и технологических параметров бурения скважин.
4. Требования и порядок разработки производственных графиков по бурению, освоению и ремонту скважин, рационального движения буровых станков.
5. Требования и порядок разработки технической документации (геолого-технические наряды,

Навык 1:
Руководство и контроль разработки и обеспечения производства технологической документацией

<p>Трудовая функция 1: Руководство выполнения установленного плана по бурению</p>	<p>режимно- технологические карты) на сооружение скважин.</p> <p>6. Требования и порядок разработки проектно-производственной документации на бурение скважин.</p> <p>7. Порядок планирования, проектирования и финансирования буровых работ.</p> <p>8. Нормы и расценки на буровые работы.</p> <p>9. Порядок и правила ведения производственной и отчетной документации.</p> <p>10. Все аспекты строительства скважин, технологических работ в скважине и ремонта скважин с применением буровых установок, установок ремонта скважин, гибкие насосно-компрессорные трубы, геофизические исследования, каротажные и канатные работы, проводимые под высоким давлением и при высоких температурах, а также работы в среде сернистых соединений.</p> <p>11. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Организация работ по обеспечению выполнения</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить анализ производственных показателей работ по строительству нефтяных и газовых скважин.</p> <p>2. Обеспечивать разработку и контроль выполнения технологических мероприятий по повышению показателей бурения, предотвращения аварий и осложнений, сокращение затрат времени на их ликвидацию.</p> <p>3. Осуществлять контроль соблюдения установленной технологии бурения скважин, качества проведения работ по бурению, креплению и освоению скважин.</p> <p>4. Осуществлять координацию планирования работ по бурению и освоению скважин с другими подразделениями компании.</p> <p>5. Управлять скважиной при газонефтеводопроявлении (ГНВП).</p> <p>6. Проводить определение наиболее перспективных направлений по совершенствованию технологических процессов бурения.</p> <p>7. Организовывать безопасную эксплуатацию установок и оборудования.</p> <p>8. Организовывать промышленные испытания новой техники, материалов и технологических процессов.</p>

	<p>плановых показателей по строительству скважин</p> <p>9. Проводить процесс оптимизации производства отдела бурения и закачивания скважин.</p> <p>10. Проводить контроль работы поставщиков услуг и персонала подрядных организаций по буровым работам в целях обеспечения соответствующего планирования работ и укомплектовки персонала.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы технологии производства буровых работ.</p> <p>2. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие документы в области разработки нефтяных и газовых месторождений.</p> <p>3. Перспективы технического развития предприятия</p> <p>.</p> <p>4. Руководящие документы по разработке и оформлению технической документации.</p> <p>5. Режим работы бурового оборудования.</p> <p>6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>	
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Организация и руководство производственного процесса</p> <p>Постановка управленческих и экономических задач</p> <p>Контроль выполнения заданий</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ГОСТ 14169-93 "Системы наземного контроля процесса бурения нефтяных и газовых скважин. Общие технические требования и методы испытаний", СТ РК 1746-2008 "Промышленность нефтяная и газовая. Методические указания по креплению нефтяных и газовых скважин", СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования", СНиП 4.02-91 4.05-91 "Сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СНиП-91). Сборник 49. Скважины на нефть и газ", СТ РК ИСО 14693:2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Оборудование для бурения и подземного ремонта скважин", СТ РК ИСО 28781:2011 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Скважинные запорные клапаны и связанное с ними оборудование" и пр.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Главный инженер
12. Карточка профессии "Супервайзер по бурению":		
Код группы:	8100-0	
Код наименования занятия:	8100-0-060	
Наименование профессии:	Супервайзер по бурению	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Связь с ЕТКС или КС отсутствует		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Стаж работы по оперативному управлению производством не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-1-001 - Инженер по бурению (буровым работам)		
Основная цель деятельности:	Руководство и контроль технологических операций процесса бурения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и руководство работами по всем технологическим операциям в процессе бурения	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Руководить операциями по выполнению установленного плана по бурению. 2. Руководить работами по вскрытию продуктивных пластов. 3. Руководить работами по забуриванию скважин. 4. Проводить анализ информации по бурению, полученной с производственных объектов (включает геологическую информацию, информацию по техническим характеристикам эксплуатируемых производственных установок, сводки по осложнениям и другие отчеты). 5. Проводить анализ отработки долот, химических реагентов, забойных двигателей, качества проводки наклонных и горизонтальных скважин, применения оборудования по очистке бурового раствора. 6. Проводить анализ и решение проблем нестандартных ситуаций, возникающих на скважине. 7. Осуществлять расследование и предоставление материала по происшествиям по качеству предоставляемых сервисных услуг. 8. Составлять отчетность по строительству скважины. 9. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими 	
	Навык 1:		

<p>Руководство персоналом и работами по бурению скважин</p>	<p>требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающиеся вопросов составления производственных заданий и оперативного управления производством. 2. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы в области бурения скважин, разработки нефтяных и газовых месторождений. 3. Организация технологической подготовки в бурении. 4. Технология методов бурения скважин и виды выполняемых работ при строительстве скважин. 5. Причины возникновения технических неполадок, аварий, осложнений, брака при выполнении работ по строительству скважин, способы их предупреждения и ликвидации. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Организация и руководство работами по всем технологическим операциям в процессе бурения</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать бурение скважины в соответствии с утвержденной программой бурения, планами на проведение отдельных операций, а также в соответствии с утвержденными нормативами на проведение операций. 2. Обеспечивать качественное и безопасное выполнение всех внутрискважинных технологических операций. 3. Контролировать расчеты всех технологических операций (дизайны КНБК и обсадных колонн, гидравлические расчеты). 4. Контролировать проведение специальных технологических процедур и операций (тест на буримость, тест на приемистость, тест на прихват, снятие замеров ЗТС, установка цементных мостов). 5. Контролировать сроки и качество строительства скважин в соответствии с утвержденными сметами. 6. Составлять отчетность по строительству скважины. 7. Управлять скважиной при газонефтеводопроявлении (ГНВП)

<p>Навык 2: Обеспечение выполнения производственно-технологических показателей при бурении скважин</p>	<p>8. Руководить работами буровой подрядной организации на производственных объектах. 9. Проводить расследование и предоставление материала по происшествиям по качеству предоставляемых услуг. 10. Осуществлять контроль соответствия проводимых работ по программе бурения, графику глубина/день.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к эксплуатации оборудования и ведению буровых работ. 2. Нормы и расценки на буровые работы. 3. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области техники и технологии бурения скважин. 4. Перспективы технического развития предприятия . 5. Основы технологии производства. 6. Причины возникновения технических неполадок, аварий, осложнений, брака при выполнении работ по строительству скважин, способы их предупреждения и ликвидации. 7. Передовой опыт в области техники и технологии строительства скважин, проектирования и планирования буровых работ. 8. Основы экономики и организации производства, труда и управления. 9. Порядок оформления технической документации. 10. Технология проведения монтажа/демонтажа буровой установки, бурения, испытания и освоения. 11. Буровое оборудование, инструмент и правила их технической эксплуатации и сертификации. 12. Технические правила строительства скважин. 13. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Контроль строительства скважины в соответствии</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить инженерно-технологический контроль строительства скважин. 2. Осуществлять регулярный и оперативный контроль хода буровых работ, с соблюдением установленной технологии бурения. 3. Осуществлять контроль подготовки скважин к спуску обсадных колонн и руководство работами по их креплению. 4. Осуществлять контроль выполнения мероприятий по безаварийной работе процессов бурения и освоения. 5. Осуществлять контроль и обеспечение бригады бурения материально-техническими средствами.

	с проектной документацией	Знания: 1. Инструкции и другие руководящие материалы по разработке и оформлению технической документации. 2. Производственные мощности организации, перспективы его технического развития. 3. Производственные мощности и режим работы оборудования. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Компьютерная грамотность Лидерские качества Точность в выполнении задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	ГОСТ 14169-93 "Системы наземного контроля процесса бурения нефтяных и газовых скважин. Общие технические требования и методы испытаний", СТ РК 1746-2008 "Промышленность нефтяная и газовая. Методические указания по креплению нефтяных и газовых скважин", СТ РК ГОСТ Р 53375-2011 "Скважины нефтяные и газовые. Геолого-технологические исследования. Общие требования", СНиП 4.02-91 4.05-91 "Сборники сметных норм и расценок на строительные работы (СНиП-91). Сборник 49. Скважины на нефть и газ", СТ РК ИСО 14693:2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Оборудование для бурения и подземного ремонта скважин", СТ РК ИСО 28781:2011 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Скважинные запорные клапаны и связанное с ними оборудование", ГОСТ 12.2.232-2012 "ССБТ. Оборудование буровое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.041-79 "ССБТ. Оборудование буровое. Требования безопасности", ГОСТ 31844-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование буровое и эксплуатационное. Оборудование подъемной. Общие технические требования", ГОСТ 31841-2012 "Нефтяная и газовая промышленность. Оборудование для подземного ремонта скважин. Общие технические требования", СТ РК ИСО 10407-2004 "Нефтяная и газовая промышленность. Буровое производственное оборудование. Расчет и сроки использования бурильных труб", СТ РК 1263-2004 "Нефтегазовая промышленность. Буровое и эксплуатационное оборудование. Подъемное оборудование", СТ РК ИСО 13626-2006 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровое и эксплуатационное оборудование. Сооружения для бурения и ремонта скважин" и прочие стандарты в области бурения.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник отдела бурения
13. Карточка профессии "Инженер по охране труда и технике безопасности":		
Код группы:	2149-3	
Код наименования занятия:	2149-3-007	
Наименование профессии:	Инженер по охране труда и технике безопасности	
Уровень квалификации по ОРК:	6	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Инженер по безопасности и охране труда		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Гигиена и охрана труда на производстве	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер по безопасности и охране труда I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера по безопасности и охране труда II категории не менее 2 лет. инженер по безопасности и охране труда II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера по безопасности и охране труда без категории не менее 3 лет. инженер по безопасности и охране труда без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2149-3-003 - Инженер по безопасности и охране труда		
Основная цель деятельности:	Контроль соблюдения правил техники безопасности и охраны труда		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и проведение работы по созданию на предприятии системы техники безопасности, внутренних норм и правил техники безопасности 2. Анализ ситуации по технике безопасности на предприятии 3. Контроль создания безопасных и здоровых условий труда на предприятий	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Проводить консультацию руководства предприятия по существующим государственным правилам и нормам техники безопасности для внесения изменений в отдельные технологические операции, наладки и закупки оборудования, отвечающего технике безопасности.	

Трудовая функция 1: Организация и проведение работы по созданию на предприятии системы техники безопасности, внутренних норм и правил техники безопасности	Навык 1: Организация условий труда на рабочих местах	<p>2. Проводить специальные занятия по изучению норм безопасности с руководящим и рабочим персоналом предприятия.</p> <p>3. Проводить инструктажи по технике безопасности принимаемым работникам, работникам, переходящим работать на новые производственные участки, новое производственное оборудование.</p> <p>4. Изучать условия труда на рабочих местах.</p> <p>5. Отстранять от работы лиц, допустивших нарушения требований правил промышленной безопасности и норм безопасности труда.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите".</p> <p>2. Система стандартов безопасности труда.</p> <p>3. Методы изучения условий труда на рабочих местах.</p> <p>4. Организация работы по охране труда.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Координация работы производственных и технических подразделений предприятия по созданию и поддержанию системы техники безопасности	<p>Умения:</p> <p>1. Разрабатывать комплекс мероприятий по идентификации нарушений техники безопасности, выявления нарушений, анализ и выдача указаний по их устранению.</p> <p>2. Выдавать обязательные указания для исполнения по технике безопасности.</p> <p>3. Выдавать заключения о возможности изменения принятой на предприятии системы техники безопасности, о соответствии требованиям техники безопасности нового оборудования и инвентаря, производственных операций.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Основные технологические процессы производства продукции организации.</p> <p>2. Средства вычислительной техники, телекоммуникаций и связи.</p> <p>3. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		Умения:

Трудовая функция 2: Анализ ситуации по технике безопасности на предприятии	Навык 1: Анализ степени риска	<ol style="list-style-type: none"> 1. Выдавать требования приостановления производственных операций, выполняемых в нарушение системы техники безопасности на предприятии. 2. Разрабатывать план корректирующих мероприятий, координировать и определять сроки их проведения. 3. Принимать неотложные меры по предотвращению развития и воздействия травмирующего фактора на других лиц. 4. Осуществлять наложение запрета на проведение работ на отдельных участках, машинах, механизмах и станках при условиях, опасных для жизни и здоровья работников.
		Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Передовой отечественный и зарубежный опыт по охране труда. 2. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ. 3. Методика информирования работников о требованиях техники безопасности. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация расследования несчастных случаев на производстве	Умения: <ol style="list-style-type: none"> 1. Работать в комиссии при создании необходимых условий для проведения расследований. 2. Проводить расследования (составляет схемы, карты происшествий, проводит опросы, производит замеры, готовит выписки из журналов инструктажей), ассистирование эксперту (государственному инспектору). 3. Обеспечивать сохранение до начала расследования несчастного случая той обстановки, какой она была на момент происшествия (при невозможности или недопустимости сохранения - организует фиксацию сложившейся обстановки). 4. Осуществлять организацию первой медицинской помощи пострадавшему и при необходимости его доставки в учреждение здравоохранения. Знания: <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила осуществления расследования несчастных случаев на производстве, оформления результатов такого расследования. 2. Правила оказания первой медицинской помощи при несчастных случаях. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Контроль соблюдения действующих норм, правил и инструкций по охране труда, стандартов безопасности труда в процессе производства</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнять предписания органов государственного надзора, а также в проектах новых и реконструируемых производственных объектов, участие в приемке их в эксплуатацию. 2. Осуществлять методическое руководство единого порядка организации работ по безопасности и охране труда. 3. Составлять отчетность по безопасности и охране труда, по установленным формам и в соответствующие сроки. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите". 2. Порядок и сроки составления отчетности о выполнении мероприятий по охране труда. 3. Методы и формы пропаганды и информации по охране труда. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
Трудовая функция 3: Контроль создания безопасных и здоровых условий труда на предприятиях	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Контроль своевременности проведения соответствующими службами необходимых испытаний и технических освидетельствований состояния оборудования, машин и механизмов</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять соблюдение графиков замеров параметров опасных и вредных производственных факторов. 2. Выполнять предписания органов государственного надзора и контроля соблюдения действующих норм, правил и инструкций по охране труда, стандартов безопасности труда в процессе производства, а также в проектах новых и реконструируемых производственных объектов, участие в приемке их в эксплуатацию. 3. Осуществлять приемку технических средств, оборудования, машин и механизмов в эксплуатацию или применению в производстве. 4. Проводить подготовку и внесение предложений о разработке и внедрении более совершенных конструкций оградительной техники, предохранительных и блокировочных устройств, других средств защиты от воздействия опасных и вредных производственных факторов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Особенности эксплуатации оборудования, применяемого в организации.

		<p>2. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ.</p> <p>3. Требования к разработке на предприятиях правил и норм по технике безопасности.</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Внимательность</p> <p>Профессиональный подход к решению проблем</p> <p>Организаторская способность</p> <p>Умение работать самостоятельно</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ГОСТ 12.2.034-78 "Система стандартов безопасности труда. Аппаратура скважинная геофизическая с источниками ионизирующих излучений. Общие требования радиационной безопасности", ГОСТ 12.2.088-83 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование наземное для освоения и ремонта скважин. Общие требования безопасности", ГОСТ 12.2.125-91 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование тросовое наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.136-98 "Система стандартов безопасности труда. Оборудование штангонасосное наземное. Требования безопасности", ГОСТ 12.2.228-2004 "Система стандартов безопасности труда. Инструменты и приспособления спуско-подъемные для ремонта скважин. Требования безопасности".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Начальник отдела бурения
	6	Полевой инженер по бурению
	6	Инженер-механик
14. Карточка профессии "Инженер по креплению скважин":		
Код группы:	2146-1	
Код наименования занятия:	2146-1-006	
Наименование профессии:	Инженер по креплению скважин	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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).</p> <p>Раздел 1.2 Должности специалистов § 45 Инженер</p>	
	Уровень образования:	

Уровень профессионального образования:	высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2146-1-004 - Инженер по заливке скважин		
Основная цель деятельности:	Ведение и контроль процесса крепления скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ по проведению цементировочных работ	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Изучение, обобщение и распространение отечественного передового опыта в области крепления скважин	
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать наиболее рациональную расстановку технологического оборудования и техники при проведении цементировочных работ. 2. Контролировать процесс крепления скважин в соответствии с принятой технологией работ. 3. Осуществлять обеспечение эксплуатации оборудования и транспортных средств, при выполнении цементировочных работ. 4. Осуществлять контроль подготовки материальных средств, для проведения работ по цементированию. 5. Внедрять мероприятия по предупреждению аварий и осложнений при креплении скважин. 6. Принимать необходимые меры по ограничению развития аварийной ситуации. 7. Составлять план работ по креплению скважин. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные инструкции и другие руководящие материалы по организации ведения работ по креплению скважин. 2. Правила разработки, оформления и ведения технико-технологической документации по цементированию, креплению скважин. 3. Нормы расходов материалов, правила их хранения и транспортировки. 4. Технология ведения работ по креплению скважин и их конструкции. 5. Физико-химические свойства цементов, тампонажных растворов химреагентов, 	
	Навык 1: Ведение работ по креплению скважин		

<p>Трудовая функция 1: Организация работ по проведению цементировочных работ</p>		<p>используемых при цементировании скважин, и факторы, которые влияют на их изменение.</p> <p>6. Передовой опыт работы по креплению скважин.</p> <p>7. Технические характеристики технологического оборудования и техники, которые используются во время ведения работ по креплению скважин.</p> <p>8. Методика проведения испытаний новых технологических процессов крепления скважин, новой техники и технологического оборудования.</p> <p>9. Методика проведения лабораторных исследований свойств тампонажного материала.</p> <p>10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Проектирование и разработка технологий крепления скважин</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать геологические условия и свойства грунтов для выбора оптимальных технологий крепления. 2. Разрабатывать проектную документацию для крепежных систем, включая схемы и расчетные параметры. 3. Оценивать устойчивость различных материалов и конструкций в условиях эксплуатации. 4. Проводить математические расчеты, связанные с нагрузками на крепежные системы. 5. Учитывать требования по экологии и безопасности при разработке технологий. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Геология и механика грунтов, включая свойства различных типов грунтов и их поведение под нагрузкой. 2. Принципы проектирования крепежных систем и конструкций для скважин. 3. Нормативные документы и стандарты в области бурения и крепления скважин. 4. Современные технологии и материалы, используемые для крепления скважин. 5. Методы математического и численного моделирования процессов крепления. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Изучать новые технологические процессы крепления скважин. 2. Подбирать новые технологические процессы.

Дополнительная трудовая функция 1: Изучение, обобщение и распространение отечественного передового опыта в области крепления скважин	Навык 1: Изучать и подбирать новые технологические процессы	3. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль и управление процессами крепления скважин	Знания: 1. Технические требования и спецификации к работам по креплению скважин. 2. Методы и инструменты мониторинга и контроля качества выполнения работ. 3. Основы управления проектами и командами в условиях полевых работ. 4. Принципы охраны труда и безопасности на производственных объектах. 5. Процедуры и методы анализа аварийных ситуаций и обеспечения их предотвращения. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Ответственность Аналитическое мышление Внимательность	

Требования к личностным компетенциям:	Профессиональный подход к решению проблем Организаторская способность Умение работать самостоятельно		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	СТ РК 1746-2008 "Промышленность нефтяная и газовая. Методические указания по креплению нефтяных и газовых скважин"		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Супервайзер по бурению	
	6	Инженер по бурению (по буровым растворам)	
15. Карточка профессии "Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин":			
Код группы:	2146-1		
Код наименования занятия:	2146-1-011		
Наименование профессии:	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Раздел 1.2 Должности специалистов § 45 Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2146-1-007 - Инженер по обслуживанию скважин		
Основная цель деятельности:	Предупреждение возникновения аварий и осложнений в процессе бурения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль соблюдения заданной технологии в целях предупреждения возникновения аварий и осложнений	
		2. Ведение профилактики по предупреждению аварий при строительстве и эксплуатации скважин и составление профилактических карт	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Контроль соблюдения заданной технологии в целях предупреждения возникновения аварий и осложнений	Навык 1: Обеспечение выполнения производственных заданий при бурении скважин с целью предупреждения возникновения осложнений и аварий	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять руководство и непосредственное участие в проведении сложных, опасных работ и в ликвидации аварий и осложнений. 2. Осуществлять контроль параметров буровых растворов. 3. Осуществлять контроль технического состояния вышек и инструментов. 4. Осуществлять контроль спуска обсадных колонн в скважины. 5. Принимать участие в ликвидации выбросов и открытых фонтанов. 6. Проводить работы по авариям и осложнениям. 7. Управлять скважиной при газонефтеводопроявлениях (ГНВП). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методика контроля параметров буровых растворов. 2. Правила технической эксплуатации бурового оборудования, инструмента и приспособлений. 3. Технические характеристики, конструктивные особенности и режим работы бурового оборудования. 4. Технология производственного процесса и ведения сложных буровых работ. 5. Методы определения состояния технологических объектов при бурении скважин в осложненных условиях. 6. Методы оценки параметров для определения состояния технологических объектов при бурении скважин в осложненных условиях. 7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль технического состояния ловильного	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать правильное хранение и эксплуатацию ловильного инструмента и приспособлений. 2. Разрабатывать чертежи и давать рекомендации при разработке нестандартных ловильных инструментов и приспособлений по необходимости. 3. Оформлять документацию на списание вышедших из строя ловильных инструментов и приспособлений. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы расчетов и основы конструирования.

	инструмента и приспособлений	<p>2. Расчет и проверка запаса прочностей конструкционных и других материалов.</p> <p>3. Правила технической эксплуатации оборудования, технических приспособлений.</p> <p>4. Технические характеристики ловильного инструмента и приспособлений.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Навык 1: Анализ причин осложнений и аварий, принятие мер по их ликвидации</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Составлять задания по бурению и ремонту скважин, ликвидации аварий и осложнений, изучать и анализировать причины их возникновения. 2. Разрабатывать инструкцию по предупреждению аварий и осложнений. 3. Вести контроль бригады безаварийной проходки скважин и предупреждения газонефтеводопроявлений. 4. Вести необходимую отчетную документацию. 5. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ. 2. Методы борьбы с выбросами, открытым фонтанированием и другими осложнениями. 3. Методы ликвидации аварий и осложнений. 4. Методы борьбы с поглощением бурового раствора. 5. Состав и способ применения смесей для изоляции зон поглощения. 6. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать исторические данные и статистику аварий для выявления основных причин и факторов риска.

Трудовая функция 2:
Ведение профилактики по предупреждению аварий при строительстве и эксплуатации скважин и составление профилактических карт

Навык 2:
Проведение мероприятий по профилактике аварий и анализ рисков

2. Разрабатывать и внедрять программы профилактических мероприятий, направленных на снижение аварийности.
3. Проводить регулярные проверки и инспекции на строительных участках и в процессе эксплуатации скважин.
4. Оценивать эффективность существующих мер безопасности и предлагать улучшения.
5. Составлять и обновлять профилактические карты, отражающие потенциальные риски и зоны аварийности.
6. Организовывать обучение персонала по вопросам безопасности и предотвращения аварий.
7. Разрабатывать инструкции и регламенты по профилактике аварий.
8. Взаимодействовать с другими подразделениями и службами для координации действий по предупреждению аварий.
9. Проводить анализ и оценку последствий потенциальных аварий для разработки мер по их предотвращению.
10. Собирать и систематизировать информацию для отчетности и анализа работы по профилактике.

Знания:

1. Нормативные документы и стандарты в области охраны труда и безопасности при строительстве и эксплуатации скважин.
2. Основы риск-менеджмента и методы анализа рисков в строительстве.
3. Технологические процессы строительства и эксплуатации скважин, включая потенциальные опасности.
4. Принципы составления профилактических карт и их элементы.
5. Способы сбора и анализа данных о происшествиях и авариях на строительных участках.
6. Методы и инструменты для мониторинга и контроля безопасности на объектах.
7. Основы организации обучения персонала по вопросам безопасности и предотвращения аварий.
8. Психология и поведение человека в условиях опасности, включая методы мотивации соблюдения мер безопасности.
9. Процедуры реагирования на аварийные ситуации и порядок действий при их возникновении.
10. Новые технологии и подходы в области безопасности на строительных объектах.
11. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Внимательность</p> <p>Профессиональная способность</p> <p>Умение работать самостоятельно</p> <p>Иметь организаторские навыки</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК 1257-2004 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровые растворы. Лабораторные испытания", СТ РК ИСО 13500:2012 "Промышленность нефтяная и газовая. Материалы для приготовления буровых растворов. Технические требования и испытания", СТ РК ИСО 10414-1:2012 "Промышленность нефтяная и газовая. Полевые испытания буровых растворов. Часть 1. Растворы на водной основе", СТ РК ИСО 10414-2:2012, "Промышленность нефтяная и газовая. Полевые испытания буровых растворов. Часть 2. Растворы на нефтяной основе", СТ РК ИСО 10416:2012 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы буровые. Лабораторные испытания", СТ РК ИСО 13501:2011 "Промышленность нефтяная газовая. Буровые растворы. Оценка технологического оборудования", СТ РК ИСО 13503-1:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 1. Измерение вязких свойств растворов для вскрытия продуктивного пласта", СТ РК ИСО 13503-2:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 2. Измерение свойств расклинивающих наполнителей, используемых для гидравлического разрыва пласта и заполнения", СТ РК ИСО 13503-3:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 3. Испытания вязких рассолов", СТ РК ИСО 13503-4:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта . Часть 4. Процедура измерения воздействия и утечки жидкости через гравийный фильтр в статичных условиях"</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер технолог по бурению
	6	Супервайзер по бурению
16. Карточка профессии "Инженер по бурению (буровым работам)":		
Код группы:	2147-1	
Код наименования занятия:	2147-1-001	
Наименование профессии :	Инженер по бурению (буровым работам)	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении	

квалификационных характеристик:	Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003) Раздел 1.2 Должности специалистов § 45 Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет , ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	инженер I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера II категории не менее 2 лет; инженер II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы в должности инженера без категории не менее 3 лет; инженер без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров без предъявления требований к стажу работы или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	2147-1-002 - Инженер по буровым растворам		
Основная цель деятельности:	Контроль соблюдения технологического процесса бурения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка режимов бурения и крепления скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
	Навык 1: Контроль выполнения работ и соблюдение	Умения: 1. Контролировать соблюдение технологических процессов и качества проводимых работ по бурению скважин, установке цементных мостов, их опрессовке, качество буровых растворов и специальных жидкостей. 2. Осуществлять оперативное регулирование хода производства строительства скважин в соответствии с технологическими программами, планами, графиками и сменно-суточными заданиями. 3. Проводить безопасное ведение работ и эксплуатацию технического транспорта. 4. Осуществлять обеспечение бесперебойной работы спецтехники и персонала. 5. Проводить координацию работы отдельно закрепленной за работником буровой установки. 6. Осуществлять координацию своевременного прибытия оборудования и персонала для	

	<p>установленной технологии строительства скважин</p>	<p>обеспечения непрерывного выполнения работ и сокращения простоя.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Требования к эксплуатации оборудования и ведению буровых работ. 2. Техника и технология строительства и реконструкции скважин различного назначения, принципы проектирования технологических процессов. 3. Технологический процесс строительства скважины (пооперационно). 4. Правила технической эксплуатации и обслуживания бурового оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Разработка режимов бурения и крепления скважин</p>	<p>Навык 2: Анализ причин простоев, аварий и брака при сооружении скважин</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять организацию работы в случае возникновения аварий и осложнений. 2. Принимать непосредственное участие в ликвидации аварий. 3. Принимать необходимые меры по ограничению развития аварийной ситуации, и ликвидации аварийных ситуаций. 4. Соблюдать обеспечение здоровых и безопасных условий труда для подчиненных исполнителей, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований вышеуказанных законодательных и иных правовых актов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила технической эксплуатации и обслуживания бурового оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента. 2. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации. 3. Порядок внутреннего трудового распорядка, нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды, производственной санитарии, требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

Навык 3:
Обеспечение выполнения
производственно-
технологических
показателей при бурении
скважин

Умения:

1. Обеспечивать бурение скважины в соответствии с утвержденной программой бурения, планами на проведение отдельных операций, а также в соответствии с утвержденными нормативами на проведение операций.
2. Обеспечивать качественное и безопасное выполнение всех внутрискважинных технологических операций.
3. Контролировать расчеты всех технологических операций (дизайны КНБК и обсадных колонн, гидравлические расчеты).
4. Контролировать проведение специальных технологических процедур и операций (тест на буримость, тест на приемистость, тест на прихват, снятие замеров ЗТС, установка цементных мостов).
5. Контролировать сроки и качество строительства скважин в соответствии с утвержденными сметами.
6. Составлять отчетность по строительству скважины.
7. Управлять скважиной при газонефтеводопроявлении (ГНВП)
8. Руководить работами буровой подрядной организации на производственных объектах.
9. Проводить расследование и предоставление материала по происшествиям по качеству предоставляемых услуг.
10. Осуществлять контроль соответствия проводимых работ по программе бурения, графику глубина/день.

Знания:

1. Требования к эксплуатации оборудования и ведению буровых работ.
2. Нормы и расценки на буровые работы.
3. Передовой опыт в области техники и технологии бурения скважин.
4. Перспективы технического развития предприятия
5. Основы технологии производства.
6. Причины возникновения технических неполадок, аварий, осложнений, брака при выполнении работ по строительству скважин, способы их предупреждения и ликвидации.
7. Передовой опыт в области техники и технологии строительства скважин, проектирования и планирования буровых работ.
8. Основы экономики и организации производства, труда и управления.
9. Порядок оформления технической документации.
10. Технология проведения монтажа/демонтажа буровой установки, бурения, испытания и освоения скважин.

		<p>11. Буровое оборудование, инструмент и правила их технической эксплуатации и сертификации.</p> <p>12. Технические правила строительства скважин.</p> <p>13. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность работать с большими объемами информации</p> <p>Умение работать самостоятельно</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>СТ РК 1257-2004 "Промышленность нефтяная и газовая. Буровые растворы. Лабораторные испытания", СТ РК ИСО 13500:2012 "Промышленность нефтяная и газовая. Материалы для приготовления буровых растворов. Технические требования и испытания", СТ РК ИСО 10414-1:2012 "Промышленность нефтяная и газовая. Полевые испытания буровых растворов. Часть 1. Растворы на водной основе", СТ РК ИСО 10414-2:2012, "Промышленность нефтяная и газовая. Полевые испытания буровых растворов. Часть 2. Растворы на нефтяной основе", СТ РК ИСО 10416:2012 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы буровые. Лабораторные испытания", СТ РК ИСО 13501:2011 "Промышленность нефтяная газовая. Буровые растворы. Оценка технологического оборудования", СТ РК ИСО 13503-1:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 1. Измерение вязких свойств растворов для вскрытия продуктивного пласта", СТ РК ИСО 13503-2:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 2.Измерение свойств расклинивающих наполнителей, используемых для гидравлического разрыва пласта и заполнения", СТ РК ИСО 13503-3:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта. Часть 3. Испытания вязких рассолов", СТ РК ИСО 13503-4:2009 "Промышленность нефтяная и газовая. Растворы и материалы для вскрытия продуктивного пласта . Часть 4. Процедура измерения воздействия и утечки жидкости через гравийный фильтр в статичных условиях".</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник отдела бурения
	7	Начальник буровой
17. Карточка профессии "Инженер по заканчиванию скважин":		
Код группы:	2147-1	
Код наименования занятия:	-	
Наименование профессии:	Инженер по заканчиванию скважин	
Уровень квалификации по ОРК:	6	
подуровень квалификации по ОРК:		

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификационные категории устанавливаются в соответствии с нормативно-правовыми документами организации		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение технической поддержки в проектировании, планировании и подготовке внутрискважинных операций и операций по заканчиванию скважин для безопасного, эффективного и экономически обоснованного выполнения работ в соответствии с требованиями и технологическим процессом.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проектирование и планирование операций по заканчиванию скважин и внутрискважинным работам 2. Нормативно-техническое сопровождение работ по заканчиванию скважин, техническая поддержка внутрискважинных операций и контроль соответствия проводимых работ утвержденной программе	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Экспертно-техническая поддержка в процессе выбора поставщика при проведении закупочных процедур и аудитов	
		Умения: 1. Анализировать геолого-технические данные по скважине; 2. Применять инженерные расчеты и программные решения для проектирования и анализа скважин; 3. Разрабатывать программы заканчивания скважин и внутрискважинных работ, графики и сметы; осуществлять подготовку технической документации; 4. Оценивать процессы заканчивания скважин и пусконаладки;	

	<p>Навык 1: Проведение инженерно-технических изысканий, разработка технико-экономического обоснования, использование специализированного программного обеспечения</p>	<p>5. Оценивать технологические риски и предлагать оптимальные решения по управлению этими рисками; 6. Определять состав материалов, осуществлять подбор оборудования и технологий, необходимых для выполнения операций.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы геологии, геофизики и механики; 2. Горно-геологические условия в районе проведения работ; 3. Основы проектирования насосно-компрессорных труб и обсадных труб; 4. Процессы заканчивания скважин; 5. Методы заканчивания скважин и соответствующее оборудование; 6. Методики инженерного анализа и расчета; 7. Технические характеристики оборудования и инструменты для внутрискважинных операций; 8. Нормативно-техническая документация Республики Казахстан и международные стандарты по направлению внутрискважинных операций; 9. Основы управления проектами; 10. Прочность материалов, устойчивость к химическому воздействию, температурным условиям; 11. Международные и государственные стандарты и нормативы; 12. Специализированные программные обеспечения.
<p>Трудовая функция 1: Проектирование и планирование операций по заканчиванию скважин и внутрискважинным работам</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Планирование и подготовка программ и</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Планировать и решать организационные вопросы по работам заканчивания скважин; 2. Применять инженерные расчеты и программные решения, требуемые для работ по заканчиванию скважин; 3. Выполнять подбор подземного оборудования заканчивания скважины согласно спецификациям и функционалу скважины; 4. Разрабатывать технические программы и проектно-техническую документацию; 5. Осуществлять оценку целостности действующих скважин и разработку плана корректирующих мероприятий при необходимости; 6. Оформлять и согласовывать техническую документацию в установленном порядке; 7. Согласовывать проектную документацию и/или проектные решения при необходимости; 8. Участвовать в решении задач по закупке оборудования и услуг, требуемых для планируемых работ по заканчиванию скважин;

инженерных решений по заканчиванию скважин и внутрискважинным операциям, разработка плана мероприятий	<p>9. Учитывать требования промышленной безопасности и охраны труда;</p> <p>10. Совместно с профильными специалистами оценивать риски и предлагать решения по их снижению, включая оценку защитных мероприятий.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы геологии, геофизики и механики; 2. Горно-геологические условия в районе проведения работ; 3. Анализ операционных рисков и способы управления ими; 4. Технические характеристики применяемого оборудования; 5. Организация буровых операций; 6. Процессы заканчивания скважин; 7. Методики инженерного анализа и расчета при проектировании насосно-компрессорных труб; 8. Требования охраны труда и промышленной безопасности; 9. Нормативно-техническая документация Республики Казахстан и международные стандарты по направлению внутрискважинных работ.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать нормативно-техническую документацию; 2. Осуществлять сбор и структурирование данных по фактическому ходу работ; 3. Выполнять мониторинг повседневной стоимости и отчетности при проведении операций по заканчиванию скважин и сравнение их со сметной стоимостью; 4. Сравнить плановые и фактические показатели по заканчиванию скважин; 5. Выполнять анализ и контроль соответствия проводимых внутрискважинных работ плану по заканчиванию скважин; 6. Выполнять мониторинг установки подземного оборудования и контроль времени и затрат на операции согласно программе; 7. Предоставлять отчеты об отклонениях в плановых операциях; 8. Осуществлять техническую поддержку при проведении работ на скважине, в том числе по решению задач при осложнениях на скважине; 9. Контролировать соблюдение сроков и бюджета операций; 10. Принимать оперативно решения при отклонениях от плана (в пределах полномочий);

<p>Трудовая функция 2: Нормативно-техническое сопровождение работ по заканчиванию скважин, техническая поддержка внутрискважинных операций и контроль соответствия проводимых работ утвержденной программе</p>	<p>Техническая поддержка и мониторинг работ внутрискважинных операций при заканчивании скважин</p>	<p>11. Вносить изменения в рабочие программы при отклонениях или внештатных ситуациях (по согласованию, в пределах полномочий); 12. Оказывать техническую поддержку персоналу и подрядным организациям при проведении внутрискважинных операций; 13. Оказывать техническую поддержку заинтересованным сторонам в процессе эксплуатации скважин; 14. Применять передовые инженерно-технические методы и процедуры по заканчиванию скважин для решения возникающих проблем при внутрискважинных операциях; 15. Учитывать требования промышленной безопасности и охраны труда; 16. Оценивать риски и принимать меры по их снижению, включая оценку защитных мероприятий.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>		<p>Знания: 1. Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ; 2. Методы контроля скважины при выполнении работ; 3. Технологии и процессы заканчивания скважин; 4. Оборудование и инструменты для внутрискважинных операций; 5. Требования промышленной безопасности и охраны труда; 6. Состав и способ применения смесей для изоляции зон поглощения.</p>
<p>Навык 2: Анализ проведенных внутрискважинных операций и оценка их эффективности</p>		<p>Умения: 1. Осуществлять подготовку отчетов по проведенным внутрискважинным операциям и проводить анализ их эффективности; 2. Осуществлять анализ эффективности затрат; 3. Оценивать эффективность примененных технологий; 4. Разрабатывать программы по внутрискважинным операциям с учетом полученного опыта с целью непрерывного улучшения производительности и безопасности внутрискважинных операций.</p> <p>Знания: 1. Основы геологии, геофизики и механики; 2. Технологии и процессы заканчивания скважин; 3. Методы анализа производственной информации; 4. Методы оценки затрат.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>		<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p>

	<p>Навык 3: Повышение эффективности технологических процессов</p>	<p>1. Вырабатывать предложения/рекомендации по реализации мер по улучшению продуктивности скважин;</p> <p>2. Осуществлять поддержку при введении новых технологий для улучшения конструкции скважин и выполнения внутрискважинных операций;</p> <p>3. Отслеживать обновления технологий в проектировании заканчивания скважин и внутрискважинных операций;</p> <p>4. Разрабатывать предложения по совершенствованию процессов заканчивания скважин и внутрискважинных операций.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы геологии, геофизики и механики;</p> <p>2. Технологии и процессы заканчивания скважин;</p> <p>3. Методы оптимизации процессов.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Дополнительная трудовая функция 1: Экспертно-техническая поддержка в процессе выбора поставщика при</p>	<p>Навык 1: Организация работ по подготовке закупочной документации и управлению контрактами с подрядными организациями покупаемым услугам/оборудованию</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Подготавливать технические спецификации по оборудованию и объему работ при проведении закупочных процедур по заканчиванию скважин;</p> <p>2. Формулировать функциональные и технические требования к оборудованию по заканчиванию скважин, подготавливать предложения по предоставлению материалов, оборудования и услуг, связанных с операциями по заканчиванию скважин, внутрискважинными операциями и работами по улучшению продуктивности скважин;</p> <p>3. Изучать и проводить технический анализ предложений для оценки участников закупочных процедур;</p> <p>4. Оценивать технико-экономические предложения участников закупочных процедур и предоставлять заключения;</p> <p>5. Читать технические схемы и спецификации.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы расчета и проверки запаса прочностей применяемого оборудования и насосно-компрессорных труб;</p> <p>2. Технические характеристики и правила эксплуатации применяемого оборудования;</p> <p>3. Нормативные документы Республики Казахстан и международные стандарты по направлению внутрискважинных операций;</p> <p>4. Основы законодательства о закупочной деятельности, порядок проведения закупа и его этапы;</p> <p>5. Понимание эффективности затрат и общих вопросов коммерческого дела;</p>

проведении закупочных процедур и аудитов	6. Стандарты составления технического задания и закупочной документации;	
	7. Процедуры оценки поставщиков.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Экспертно-техническое сопровождение во время аудита	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Оценивать состояние инструментов и оборудования, мест хранения, рабочего места, производственной базы, необходимых для поддержания работ по заканчиванию скважин; 2. Проверять состояние мастерских, складов для подготовки и хранения оборудования по заканчиванию скважин; 3. Проверять документацию: паспорта, сертификаты, чертежи, схемы, протоколы; предоставлять инженерную экспертизу; 4. Сопровождать выполнение условий контрактов (в пределах полномочий). <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологические процессы и технические характеристики оборудования; 2. Основные принципы и положения проведения аудитов/инспекций; 3. Нормативные документы, стандарты в области заканчивания скважин; 4. Требования по охране труда, промышленной безопасности и экологии.
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Навык ведения переговоров</p> <p>Внимательность</p> <p>Способность работать с большими объемами информации</p> <p>Самоорганизация</p> <p>Умение работать самостоятельно и в производственном коллективе</p> <p>Аналитический подход к решению сложных технических задач</p> <p>Ориентация на результат</p> <p>Лидерство и инициативность в принятии решений</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Руководитель подразделения по бурению
	6	Начальник отдела бурения
	6	Инженер по оптимизации и планированию производства
18. Карточка профессии "Инженер по оптимизации и планированию производства":		
Код группы:	2147-9	

Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер по оптимизации и планированию производства		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификационные категории устанавливаются в соответствии с нормативно-правовыми документами организации		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение технической поддержки в проектировании, планировании и подготовке по оптимизации и планированию производства при проведении буровых операций и обслуживании скважин с целью безопасного, эффективного и экономически обоснованного выполнения работ в соответствии с требованиями и технологическим процессом на гигантских/уникальных месторождениях со сложной степенью разработки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оценка эффективности работ и подготовка отчетов по буровым операциям и обслуживанию скважин 2. Разработка планов, графиков и сметной документации по буровым операциям и обслуживанию скважин 3. Автоматизация и цифровизация процессов, связанных с буровыми операциями и обслуживанием скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		

<p>Навык 1: Сбор данных по проводимым работам на скважинах с использованием специализированного программного обеспечения</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать и структурировать данные по проводимым операциям. 2. Подготавливать отчеты и графики по ключевым производственным показателям. 3. Выполнять работы по формированию, ведению и хранению базы данных плановой информации. 4. Вносить изменения в справочную и нормативную информацию, используемую при обработке данных. 5. Осуществлять проверку корректности данных и выявление несоответствий. 6. Использовать специализированное программное обеспечение для сбора и анализа данных по процессам бурения и обслуживанию скважин. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы бурения, геологии и внутрискважинных работ. 2. Методики анализа данных и основы статистических моделей. 3. Назначение и основные характеристики технологий, оборудования и инструментов для скважинных операций. 4. Нормативно-техническая документация Республики Казахстан и международные стандарты по направлению скважинных операций. 5. Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Анализ и оптимизация проводимых работ на скважинах</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать данные по выполненным работам на ранее пробуренных скважинах с целью понимания эффективности выполняемых работ по обслуживанию скважин путем изучения ключевых показателей эффективности. 2. Составлять запросы и рабочие заявки, а также вести записи в используемых программных обеспечениях. 3. Проводить сравнительный анализ производственных показателей по проводимым операциям с операциями за прошедшие периоды для выявления тенденций и отклонений от норм показателей. 4. Оценивать причины отклонений и вырабатывать рекомендации по корректировке текущей деятельности, а также предлагать меры к исправлению на участках, где обнаружены недостатки. 5. Обеспечивать внедрение принятых предложений по улучшению показателей. 6. Участвовать в решении вопросов, связанных с условиями контрактов на оказание услуг, требуемых

Трудовая функция 1:
Оценка эффективности работ и подготовка отчетов по буровым операциям и обслуживанию скважин

для планируемых работ по анализу и оптимизации данных.

7. Подготавливать данные по запросу других подразделений организации для новых закупочных процедур и продления срока действия договоров.

Знания:

1. Основы бурения, геологии и внутрискважинных работ.

2. Горно-геологические условия месторождения и в районе проведения работ.

3. Процессы бурения, заканчивания и обслуживания скважин.

4. Методы экономического анализа показателей производственной деятельности.

5. Методы оценки эффективности бурения и обслуживания скважин.

6. Современные программные обеспечения для моделирования и анализа данных.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Вести отчетную базу ежедневных операций с применением специализированного программного обеспечения и возможностью извлечения необходимых данных для анализа.

2. Предоставлять поддержку техническому персоналу в ведении базы данных и обеспечивать контроль качества вводимых данных.

3. Вести учет и мониторинг за реализацией отдельных этапов работ, собирать и обрабатывать показатели выполнения плановых заданий.

4. Подготавливать еженедельные, ежемесячные и поквартальные отчеты о выполненных работах для предоставления в соответствующие отделы и организации.

5. Вести статистику проводимых работ на регулярной основе, подготавливать и предоставлять необходимые дополнительные статистические данные и презентации о затратах и ходе выполнения работ.

6. Проводить проверку выполненных работ на соответствие материалов, затрат и условий контракта.

7. Подготавливать информацию по запросу в виде презентаций, информационных панелей (дашбордов), необходимую для подготовки и проведения семинаров, рабочих технических сессий, технических форумов.

Навык 3:
Ведение регулярной отчетности по проведенным работам по бурению и обслуживанию скважин

Знания:

1. Основы бурения, геологии и внутрискважинных работ.

		<p>2. Горно-геологические условия месторождения и в районе проведения работ.</p> <p>3. Процессы бурения, заканчивания и обслуживания скважин.</p> <p>4. Назначение и основные характеристики технологий, оборудования и инструментов для скважинных операций.</p> <p>5. Нормативно-техническая документация Республики Казахстан и международные стандарты по направлению скважинных операций.</p> <p>6. Основы ведения отчетности.</p> <p>7. Законодательство и стандарты в области охраны труда, экологии и техники безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2:	Навык 1: Разработка планов по бурению и обслуживанию скважин	<p>Умения:</p> <p>1. Осуществлять сбор информации, необходимой для разработки планов и графиков, проверять правильность и достоверность данных. На основе исходных данных осуществлять разработку календарных графиков работ и планов.</p> <p>2. Отслеживать изменения и наличие отклонений или несоответствий в календарных графиках работ, оповещать об этом руководство соответствующих служб.</p> <p>3. Координировать подготовку еженедельных, ежемесячных и поквартальных планов работ для предоставления в соответствующие отделы и организации.</p> <p>4. Подготавливать и обновлять комплексный план строительства и обслуживания скважин с учетом требований промышленной безопасности и охраны труда при планировании работ.</p>
	Возможность признания навыка:	<p>Знания:</p> <p>1. Методы планирования и составления графиков работ.</p> <p>2. Процессы бурения, заканчивания и обслуживания скважин.</p> <p>3. Основы учета и контроля за выполнением планов.</p> <p>4. Основы проектного управления.</p> <p>5. Техники аналитического контроля и подготовки отчетности.</p> <p>6. Нормативно-техническая документация Республики Казахстан и международные стандарты по направлению скважинных операций.</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Проводить расчеты и подготовку сметной документации в соответствии с требованиями геотехнических программ, утвержденной проектной</p>

<p>Разработка планов, графиков и сметной документации по буровым операциям и обслуживанию скважин</p>	<p>Навык 2: Подготовка смет и планирование ресурсов</p>	<p>документации по строительству скважин, ремонту и обслуживанию скважин.</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Подготавливать отчеты по учету затрат времени и средств по выполненным работам. 3. Осуществлять сравнение текущих затрат времени и средств с планом и предлагать меры для сокращения и оптимизации затрат. 4. Принимать участие в подготовке годового бюджета по скважинным операциям в соответствии с утвержденным графиком работ. 5. Выполнять мониторинг затрат на регулярной основе и контролировать их соответствие утвержденному бюджету. 6. Готовить и предоставлять руководству прогноз затрат на основе планов работ по скважинным операциям с целью предотвращения превышения утвержденного бюджета и смет. 7. Оценивать технико-экономические предложения участников закупочной процедуры с последующим утверждением результатов оценки руководством. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Методы составления сметной документации. 2. Процессы закупок и структур контрактов на предоставление различных услуг и товаров для процесса бурения и обслуживания скважин при составлении сметной документации. 3. Методы анализа данных и формирования планов по затратам. 4. Процессы бурения, заканчивания и обслуживания скважин. 5. Горно-геологические условия месторождения и в районе проведения работ. 6. Принципы расчета стоимости операций, операционных и капитальных затрат. 7. Основы законодательства о закупочной деятельности, порядок проведения закупочных процедур и его этапы.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Применять цифровые продукты, специализированные программные обеспечения и информационные панели (дашборды) для улучшения и совершенствования процессов сбора, обработки и анализа информации. 2. Анализировать текущие производственные процессы для выявления этапов, подлежащих цифровизации. 3. Оценивать применимость цифровых инструментов (систем мониторинга, аналитики, планирования) для буровых работ и обслуживания скважин.

	<p>Навык 1: Применение цифровых решений в производственных процессах</p>	<p>4. Участвовать в выборе, тестировании и адаптации программных решений.</p> <p>5. Разрабатывать и настраивать информационные панели (дашборды) и отчеты, которые отображают ключевые показатели эффективности и другие важные бизнес-метрики в соответствующих приложениях.</p> <p>6. Автоматизировать процессы отчетности и планирования работ при буровых операциях и обслуживании скважин.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы управления проектами.</p> <p>2. Методики анализа данных.</p> <p>3. Использование специализированного программного обеспечения по анализу данных, инструментов визуализации.</p> <p>4. Процессы бурения, заканчивания и обслуживания скважин.</p> <p>5. Основные характеристики технологий, оборудования и инструментов для скважинных операций.</p>
<p>Трудовая функция 3: Автоматизация и цифровизация процессов, связанных с буровыми операциями и обслуживанием скважин</p>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Навык 2: Техническая поддержка при цифровизации и автоматизации процессов</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Предлагать меры по усовершенствованию процессов с помощью продуктов цифровизации и специализированных программных обеспечений.</p> <p>2. Формировать технические требования к поставщикам услуг.</p> <p>3. Проводить оценку эффективности проведенных мероприятий с использованием новых технологий.</p> <p>4. Подготавливать отчеты и графики по ключевым производственным показателям с помощью продуктов цифровизации, специализированных программных обеспечений и интерактивных панелей.</p> <p>5. Управлять используемой базой данных по проектному управлению (например, Microsoft Project/Primavera).</p> <p>6. Внедрять мобильные решения для персонала месторождения.</p> <p>7. Взаимодействовать с поставщиками продуктов и услуг цифровизации, оказывать техническую и организационную поддержку при внедрении цифровых продуктов и услуг, контролировать эффективность процессов цифровизации.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы управления проектами.</p> <p>2. Методики анализа данных.</p> <p>3. Использование специализированного программного обеспечения по анализу данных, инструментов визуализации.</p>

		4. Процессы бурения, заканчивания и обслуживания скважин. 5. Основные характеристики технологий, оборудования и инструментов для скважинных операций. 6. Основы управления информационными технологиями.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Навык ведения переговоров Критическое мышление Навыки устного и письменного общения на различных уровнях организации Навыки ведения презентаций Внимательность Способность работать с большими объемами информации Самоорганизация Умение работать самостоятельно и в коллективе Аналитический подход к решению сложных технических задач Ориентация на результат	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник отдела бурения
	6	Супервайзер по бурению
	6	Инженер по заканчиванию скважин
	6	Инженер по бурению (капитальному ремонту скважин)

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

19. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 786818

20. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.

Руководитель проекта: Бекбауов Дархан

E-mail: Darkhan.Bekbauov@ncoc.kz

Номер телефона: +7 (712) 292 45 17

Исполнители:

Решов Акылбек, +7 (712) 292 40 91, Akilbek.Reshov@ncoc.kz

Кабдолов Алтынбек, +7 (771) 229 22 98, Altynbek.Kabdolov@ncoc.kz

Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.

Руководитель проекта: Утарова Гульнур

E-mail: Utarog@kpo.kz

Номер телефона: +7 (747) 317 91 77

Исполнители:

Давлетова Анжелика, +7 (776) 914 59 62, BekkeA@kpo.kz

Избасов Арман, +7 (777) 220 87 96, IzbasAr@kpo.kz

Игнатьева Оксана, +7 (777) 469 66 06, SneguO@kpo.kz

21. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

22. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 27 августа 2025 года.

23. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/A002 от 18 сентября 2025 года.

24. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 года.

25. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 9 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
Приложение 13 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Управление производством добычи нефти и газа"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Управление производством добычи нефти и газа" применяется в сфере нефтегазовой промышленности и определяет требования к компетенциям специалистов, управляющих процессами добычи нефти и газа.

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

1) спецтехника – специальная или специализированная техника, которая используется в нефтегазовой отрасли, имеющая четко определенное назначение для выполнения конкретных задач и ускорения производства работ;

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

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

4) охрана здоровья, труда и окружающей среды – комплекс мероприятий для повышения безопасности охраны здоровья, труда и окружающей среды;

5) профессиональные стандарты – письменный официальный документ, устанавливающий общие требования к знаниям, умениям, навыкам, опыту работы с учетом формального и (или) неформального, и (или) информального образования, уровню квалификации и компетентности, содержанию, качеству и условиям труда в конкретной области профессиональной деятельности;

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

7) нефтегазодобывающее управление – предприятие (или структурное подразделение предприятия), занимающееся добычей сырой нефти и газа, а также их подготовкой к транспортировке и перекачкой до узла коммерческого учета;

8) нефть – сырая нефть, газовый конденсат, сланцевая нефть, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков;

9) центральная инженерно-технологическая служба – служба, которая координирует всю работу инженерно-технологической службы предприятия по выполнению производственных планов;

10) отраслевая рамка квалификаций – разрабатывается на основе Национального классификатора занятий Республики Казахстан, национальной рамки квалификаций и классифицирует требования к квалификации специалиста по уровням в зависимости от сложности выполняемых работ и характера используемых знаний, умений и компетенций в отрасли. Разработка и (или) актуализация отраслевых рамок квалификаций осуществляются отраслевыми государственными органами в порядке, определенном уполномоченным органом. Отраслевые рамки квалификаций утверждаются отраслевыми советами по профессиональным квалификациям;

11) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки без доступа человека к забою под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

12) гигантское/уникальное месторождение – месторождение полезных ископаемых, которое отличается значительными запасами и совокупной значительной добычей и/или исключительно сложными геологическими характеристиками, отличающими его

от других месторождений по ключевым параметрам (запасы, высокая добыча, уникальные геологические и физические условия, сложность разработки, экономическая значимость и вклад в экономику страны).

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник;
- 2) ОЗТОС – охрана здоровья, труда и окружающей среды;
- 3) НГДУ – нефтегазодобывающее управление;
- 4) ЦИТС – центральная инженерно-технологическая служба;
- 5) ОРК – отраслевая рамка квалификаций.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Управление производством добычи нефти и газа

5. Код профессионального стандарта: В047

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

06 Добыча сырой нефти и природного газа;

06.1 Добыча сырой нефти;

06.10 Добыча сырой нефти;

06.10.0 Добыча сырой нефти и попутного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профессиональный стандарт "Управление производством добычи нефти и газа" охватывает виды экономической деятельности, связанные с организацией и управлением процессами добычи нефти и газа, включая планирование, координацию и контроль производственных операций.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Главный геофизик* - 8 уровень ОРК;
- 2) Главный геолог* - 8 уровень ОРК;
- 3) Главный инженер (добывающая промышленность) - 8 уровень ОРК;
- 4) Начальник управления (добывающая промышленность) - 7 уровень ОРК;
- 5) Начальник инженерно-технической службы (нефть) - 6 уровень ОРК;
- 6) Начальник участка (добывающая промышленность) - 6 уровень ОРК;
- 7) Начальник смены (добывающая промышленность) - 6 уровень ОРК;
- 8) Инженер по производственным операциям (нефть) - 6 уровень ОРК;
- 9) Инженер по планированию добычи и анализу производственных показателей - 6 уровень ОРК;
- 10) Диспетчер центральной инженерно-технологической службы – 5 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

--

9. Карточка профессии "Главный геофизик* ":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-003		
Наименование профессии:	Главный геофизик*		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17407). Параграф 1. Главный геолог (геофизик, гидрогеолог) организации		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) (геологическое, геофизическое, гидрогеологическое) образование и стаж работы на должностях руководителей и специалистов в области геологии и разведки недр не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Планирование геофизических работ для поиска и разведки твердых полезных ископаемых (ТПИ)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ	
		2. Планирование геофизических работ (ГРП) в регионе для поисков и разведки ТПИ	
		3. Руководство подготовкой отчета по результатам геолого-геофизических работ в регионе	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ	Навык 1: Определение перспективности региона на ТПИ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона; 2. Выполнять прогнозирование перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системный анализ и подходы при решении геологических задач различного уровня сложности; 2. Геологическую изученность региона.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Планирование работы геолого-геофизической организации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ставить задачи и планы работы геолого-геофизической организации по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 2. Координировать взаимодействия структурных подразделений организации по выполнению планов и задач. 3. Направлять деятельность на повышение эффективности и качества геофизических и сопутствующих им работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законы и иные нормативные правовые акты в области геофизического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; 2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геофизической и производственно-хозяйственной деятельности геолого-геофизической организации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1: Подбор оптимальных видов ГРР, необходимых для организации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать потенциал организации по решению геофизических задач при используемом комплексе ГРР; 2. Определять новые виды ГРР, необходимые для выполнения задач и планов по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 3. Внедрять новую технику и технологии, совершенствовать производственные процессы и организации труда. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся

Трудовая функция 2: Планирование геофизических работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ		геолого-геофизической и производственно-хозяйственной деятельности организации; 2. Геологию района и методы геологоразведочных работ; 3. Нормы промышленной безопасности и охраны труда.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Анализ геофизической информации	Умения: 1. Контролировать качество геофизической информации. 2. Совершенствовать внедрение новых методов обработки и интерпретации геологоразведочной информации. Знания: 1. Технологии обработки геологоразведочной (геофизической, гидрогеологической) информации; 2. Требования, предъявляемые к качеству информации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Руководство подготовкой отчета по результатам геолого-геофизических работ в регионе	Навык 1: Камеральная обработка, интерпретация, анализ и обобщение геологической информации	Умения: 1. Выполнять общее руководство процессами обработки и анализа геофизической информации; 2. Анализировать, систематизировать и обобщать геофизическую информацию и другие фактические материалы; 3. Вести контроль геологической интерпретации геофизических и геохимических данных. Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геофизических результатов; 2. Передовой отечественный и зарубежный опыт обработки данных геофизических работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Руководство и контроль за подготовкой и оформлением отчетов о результатах ГРР в регионе	Умения: 1. Вести контроль за составлением различных геофизических материалов; 2. Осуществлять руководство и контроль за подготовкой отчетов о результатах ГРР в регионе. Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геофизических результатов; 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Ответственность	

Требования к личностным компетенциям:	Стрессоустойчивость Умение быстро принимать решения Умение работать в команде		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный геолог	
10. Карточка профессии "Главный геолог*":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-002		
Наименование профессии:	Главный геолог*		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Приказ Министра по инвестициям и развитию Республики Казахстан от 29 августа 2018 года № 619 "Об утверждении Типовых квалификационных характеристик должностей руководителей и специалистов организаций геологии и разведки недр" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17407). Главный геолог организации		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Геология	Квалификация: -
	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	Специальность: Геология	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) (геологическое, геофизическое, гидрогеологическое) образование и стаж работы на должностях руководителей и специалистов в области геологии и разведки недр не менее пяти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			

Основная цель деятельности:	Планирование геологоразведочных работ для поиска и разведки ТПИ	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ 2. Планирование геологоразведочных работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ 3. Управление инновационными проектами по изучению геологии региона
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Оценка потенциала региона на перспективные ТПИ	Навык 1: Планирование работы геологической организации	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ставить задачи и планы работы геологической организации по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 2. Координировать взаимодействия структурных подразделений организации по выполнению планов и задач; 3. Направлять деятельность на повышение эффективности и качества геологоразведочных и сопутствующих им работ. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Законы и иные нормативные правовые акты в области геологического изучения, использования и охраны недр и окружающей среды; 2. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геологической и производственно-хозяйственной деятельности геологической организации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Определение перспективности региона на ТПИ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить анализ перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона; 2. Выполнять прогнозирование перспективных на ТПИ участков региона на основе системного анализа геологических материалов региона. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системный анализ и подходы при решении геологических задач различного уровня сложности; 2. Геологическую изученность региона.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 1:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Контролировать качество геологической информации; 2. Совершенствовать внедрение новых методов обработки и интерпретации геологоразведочной информации.

Трудовая функция 2: Планирование геологоразведочных работ (ГРР) в регионе для поисков и разведки ТПИ	Анализ геологической информации	Знания: 1. Технологии обработки геологоразведочной (геофизической, гидрогеологической) информации; 2. Требования, предъявляемые к качеству информации.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Подбор оптимальных видов ГРР, необходимых для организации	Умения: 1. Анализировать потенциал организации по решению геологических задач при используемом комплексе ГРР; 2. Определять новые виды ГРР, необходимые для выполнения задач и планов по поиску новых перспективных участков на ТПИ; 3. Внедрять новую технику и технологии, совершенствовать производственные процессы и организации труда. Знания: 1. Организационно-распорядительные документы и методические материалы, касающиеся геологической и производственно-хозяйственной деятельности геологической организации; 2. Геологию района и методы геологоразведочных работ; 3. Нормы промышленной безопасности и охраны труда.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 3: Управление инновационными проектами по изучению геологии региона	Навык 1: Руководство инновационной деятельностью по развитию новых знаний о геологии региона	Умения: 1. Выполнять общее руководство процессами обработки и анализа геологической информации; 2. Анализировать, систематизировать и обобщать геологическую информацию и другие фактические материалы; 3. Вести контроль геологической интерпретации геофизических и геохимических данных. Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геологических (геофизических, гидрогеологических) результатов; 2. Передовой отечественный и зарубежный опыт обработки данных геологоразведочных (геофизических, гидрогеологических) работ.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Руководство и контроль за подготовкой и оформлением отчетов о	Умения: 1. Вести контроль за составлением различных геологических материалов; 2. Осуществлять руководство и контроль за подготовкой отчетов о результатах ГРР в регионе.

	результатах ГРР в регионе	Знания: 1. Требования, предъявляемые к качеству геологических результатов; 2. Перечень, содержание и порядок представления производственной отчетности.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Умение работать в команде Внимательность Решение практических задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный геофизик	
11. Карточка профессии "Главный инженер (добывающая промышленность)":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-007		
Наименование профессии:	Главный инженер (добывающая промышленность)		
Уровень квалификации по ОРК:	8		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Главный инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (докторантура PhD, ученая степень доктора PhD, степень доктора PhD по профилю, кандидата наук, доктора наук)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -

Требования к опыту работы:	Не менее 10 лет опыта работы по специальности в соответствующем профиле организации в виде экономической деятельности, в том числе не менее 5 лет на руководящих должностях по направлению производства.	
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется	
Другие возможные наименования профессии :	1321-0-016 - Директор по производству (обрабатывающая промышленность)	
Основная цель деятельности:	Стратегическое и операционное управление производственными операциями организации, включая эксплуатацию, техническое обслуживание для безопасной, эффективной и устойчивой реализации производственной деятельности и достижения стратегических показателей организации.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Стратегическое управление производством 2. Руководство эксплуатацией производственных объектов 3. Инженерно-техническое обеспечение 4. Соблюдение стандартов безопасности и аварийная готовность
	Дополнительные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Управление логистическими операциями производственной деятельности
	Навык 1: Планирование и реализация стратегии	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Анализировать тенденции развития отрасли и технологические возможности организации; 2. Разрабатывать долгосрочную стратегию производственного развития в соответствии с корпоративными целями организации и обосновывать стратегические цели и приоритеты производственного развития, а также обеспечивать реализацию стратегии производственного развития; 3. Обеспечивать разработку производственных программ, определять на основе анализа данных ключевые показатели эффективности производственной программы и контролировать их исполнение; 4. Инициировать и координировать разработку стратегических инициатив и процессных инноваций ; 5. Принимать стратегические управленческие решения в условиях высокой неопределенности и обеспечивать соответствие стратегических решений требованиям по безопасности, экологии, корпоративному управлению; 6. Управлять портфелем проектов в рамках производственной стратегии и обеспечивать эффективность проектных решений, своевременную и качественную подготовку производства, техническую эксплуатацию, капитальный ремонт и модернизацию оборудования;

<p>Трудовая функция 1: Стратегическое управление производством</p>	<p>производственного развития</p>	<p>7. Организовывать разработку и выполнение планов внедрения новой техники и технологии, планов организационно-технических мероприятий; 8. Обеспечивать своевременную разработку необходимой нормативно-технической документации; 9. Управлять изменениями в производственных бизнес-процессах.</p> <p>Знания: 1. Законодательство Республики Казахстан в области недропользования области недропользования, экологической и промышленной безопасности; 2. Перспективы, стратегия бизнеса, приоритеты технического и экономического развития организации, ее производственные мощности; 3. Передовой и международный опыт в нефтегазовой промышленности; 4. Нормативные требования по технологии добычи и переработки нефти и газа; 5. Основы экономики в нефтегазовой промышленности, организации производства и управления; 6. Основы стратегического планирования и бизнес обеспечения; 7. Современные модели трансформации производственных систем.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Управление ресурсами и бюджетное планирование производственных расходов</p>	<p>Умения: 1. Организовывать долгосрочное планирование потребностей в трудовых ресурсах, потребностей в оборудовании, товарно-материальных ценностях и пр. и их своевременное и качественное обеспечение, а также потребностей в ресурсах подрядных организаций, оказывающих производственные услуги по реализации технологических операций; 2. Обеспечивать планирование производственного бюджета, обосновывать затраты и контролировать целевое использование финансовых средств в соответствии с утвержденным бюджетом; 3. Инициировать корректировки на основе отклонений от планов.</p> <p>Знания: 1. Основы планирования и бюджетирования, экономики и организации труда и финансового контроля; 2. Внутренние регламенты организации по планированию затрат; 3. Основы проектного управления, управления рисками и управления изменениями;</p>

		<p>4. Требования и нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>-</p>
	<p>Навык 1: Организация деятельности производственных объектов</p>	<p>Умения: Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовать ключевые производственные процессы и обеспечивать их эффективность; 2. Организовать безопасную и бесперебойную эксплуатацию производственных объектов; 3. Обеспечивать эксплуатационную готовность производственных объектов; 4. Координировать ввод, останов, консервацию и вывод объектов из эксплуатации; 5. Контролировать реализацию производственной программы по добыче, расходам и инвестициям; 6. Обеспечить достижение ключевых производственных показателей; 7. Осуществлять руководство и обеспечивать эффективность производственной деятельности соответствующих структурных подразделений, решать административные вопросы, контролировать результаты их работы, состояние трудовой и производственной дисциплины; 8. Обеспечивать организацию обучения и повышения квалификации персонала производственных подразделений; 9. Обеспечить планирование и контроль поставок готовой продукции до пункта сдачи; 10. Формировать цели и приоритеты подотчетных производственных подразделений и контролировать достижение производственных KPI, обеспечивая соответствие корпоративной стратегии; 11. Обеспечить межфункциональное взаимодействие для реализации общих целей внутри организации, а также разрешать конфликты интересов и обеспечивать баланс между приоритетами подразделений организации; 12. Представлять производственную функцию при внутренних взаимодействиях в организации; 13. Обеспечить ведение управленческой и внутренней отчетности подотчетных подразделений. <p>Знания: Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Политики организации в области управления производством и технического соответствия; 2. Методологии проектного управления; 3. Требования к эксплуатации и обслуживанию технически опасных объектов;

Трудовая функция 2:
Руководство эксплуатацией производственных объектов

	<p>4. Законодательство Республики Казахстан в области недропользования, экологической и промышленной безопасности;</p> <p>5. Перспективы, стратегия бизнеса, приоритеты технического и экономического развития организации, ее производственные мощности;</p> <p>6. Передовой и международный опыт в нефтегазовой промышленности;</p> <p>7. Нормативные требования по технологии добычи и переработки нефти и газа;</p> <p>8. Основы экономики в нефтегазовой промышленности, организации труда, производства и управления;</p> <p>9. Порядок планирования, проектирования и финансирования выполнения работ и услуг.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Повышение операционной эффективности и оптимизация производственных процессов	<p>Умения:</p> <p>1. Анализировать производственные показатели (эффективность, простои, потери);</p> <p>2. Изучать, развивать и создавать условия для внедрения новых технологий в производстве и обеспечивать реализацию планов внедрения новой техники и технологии, планов организационно-технических мероприятий;</p> <p>3. Обеспечить оптимизацию производства, повышение эффективности производства и производительности труда, сокращение издержек (материальных, финансовых, трудовых), обеспечить рациональное использование производственных ресурсов, целевое использование оборудования и установок, высокое качество проводимых работ и услуг.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Проектный менеджмент;</p> <p>2. Методология управления изменениями;</p> <p>3. Международные стандарты в области безопасности и технологий, качества, экологии, охраны труда, промышленной безопасности;</p> <p>4. Законодательство о недропользовании;</p> <p>5. Законодательство по охране окружающей среды и промышленной безопасности;</p> <p>6. Технологии производственных процессов;</p> <p>7. Критерии оценки технической готовности объектов;</p> <p>8. Методы оценки эффективности производства.</p>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечить качественное планирование потребностей в услугах, оборудовании и иных</p>

	<p>Навык 3: Контрактное управление и взаимодействие с подрядными организациями</p>	<p>товарах, работах, услугах, предоставляемых подрядными организациями, а также их своевременное обеспечение;</p> <p>2. Обеспечить организацию процессов управления контрактами по эксплуатации производственных объектов и инженерно-технического обеспечения;</p> <p>3. Обеспечивать контроль и мониторинг выполнения подрядчиком обязательств, принятых в рамках договора;</p> <p>4. Организовать контроль соблюдения сроков и бюджетов;</p> <p>5. Организовать регулярные проверки качества работ подрядных организаций на соответствие стандартам.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы законодательства в области закупок товаров, работ и услуг;</p> <p>2. Внутренние нормативные документы организации в области закупок товаров, работ и услуг;</p> <p>3. Техники ведения переговоров, предоставления обратной связи;</p> <p>4. Основы стейкхолдер менеджмента.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 4: Взаимодействие с государственными органами, местными сообществами и иными заинтересованными сторонами (по направлению деятельности)</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Устанавливать эффективные коммуникации с ключевыми внешними и внутренними заинтересованными сторонами (стейкхолдерами);</p> <p>2. Представлять производственную функцию в госорганах, совете директоров, аудиторских организациях.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Механизмы взаимодействия с госорганами, населением и СМИ;</p> <p>2. Основы GR (Government Relations) и общественного партнерства;</p> <p>3. Основы стейкхолдер менеджмента (Stakeholder Management);</p> <p>4. Кодекс деловой этики организации;</p> <p>5. Методы управления конфликтами, процедуры и инструменты медиации.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Организовать инженерно-техническое обеспечение производственных операций для безопасного и эффективного выполнения работ;</p> <p>2. Обеспечить инженерную целостность, техническую безопасность производственных объектов;</p>

	<p>Навык 1: Управление техническим обслуживанием производства</p>	<p>3. Обеспечить эксплуатационную готовность и надежность оборудования;</p> <p>4. Обеспечить мониторинг жизненный цикл производственного оборудования;</p> <p>5. Обеспечить необходимый уровень технической подготовки производства;</p> <p>6. Контролировать внедрение принципов управления рисками и надежности и управлять рисками и обеспечивать целостность оборудования;</p> <p>7. Обеспечить разработку и актуализацию внутренних регламентирующих документов по инженерно-техническому обеспечению и контролировать их соблюдение;</p> <p>8. Повышать эффективность организации технического обслуживания с точки зрения целостности активов, надежности, затрат и качества;</p> <p>9. Обеспечить разработку, реализацию и мониторинг KPI в сфере инженерно-техническое обеспечение и управлять эффективностью инженерно-технического обеспечения;</p> <p>10. Обеспечить разработку и реализацию планов технического обслуживания и планово-предупредительного ремонта и внеплановых ремонтов;</p> <p>11. Внедрять инновационные решения и технологии для повышения эффективности технического обслуживания;</p> <p>12. Управлять контрактами на техническое обслуживание.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативные требования Республики Казахстан в области инженерно-технического обеспечения;</p> <p>2. Внутренние политики организации по инженерно-техническому обеспечению;</p> <p>3. Правила по инженерно-техническому обеспечению;</p> <p>4. Основы управления проектами;</p> <p>5. Основы управления изменениями.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 3: Инженерно-техническое обеспечение</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Определять долгосрочные требования по капитальному ремонту;</p> <p>2. Формировать и реализовывать стратегии обновления, модернизации и вывода из эксплуатации;</p> <p>3. Управлять реализацией стратегий капитального ремонта;</p> <p>4. Обеспечить разработку и реализацию плана по капитальному ремонту;</p> <p>5. Управлять бюджетом на работы по капитальному ремонту;</p>

<p>Навык 2: Управление капитальным ремонтом</p>		<p>6. Обеспечить разработку программ капитального ремонта, графика и сметы в соответствии с целями проекта, передовой практикой для нефтяных месторождений, стандартами организации нормативно-правовыми актами; 7. Внедрять инициативы по оптимизации затрат.</p>
		<p>Знания: 1. Принципы управления активами (Asset Management); 2. Методы оценки жизненного цикла и остаточного ресурса; 3. Стандарты надежности и операционной готовности; 4. Регламенты эксплуатации оборудования в нефтегазовом секторе; 5. Нормативно-техническая документация на оборудование стандартами организации и местными нормативно-правовыми актами.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>		<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Управление техническими изменениями и модернизацией</p>		<p>Умения: 1. Анализировать технологические тренды и проводить технико-экономическое обоснование новых решений в области модернизации оборудования; 2. Разрабатывать и реализовывать мероприятия по реконструкции и модернизации с фокусом на безопасность и ресурсосбережение; 3. Обеспечивать внедрение и эксплуатацию систем автоматизированного управления оборудованием; 4. Инициировать пилотные проекты и масштабировать успешные инициативы; 5. Обеспечивать трансфер (переход) технологий и адаптацию международного опыта.</p>
		<p>Знания: 1. Методики технологического и инновационного аудита; 2. Цифровые решения и автоматизация в нефтегазовой отрасли; 3. Мировой опыт и тренды в технической трансформации отрасли; 4. Инновационный менеджмент; 5. Проектный менеджмент; 6. Управление изменениями.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>		<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: 1. Обеспечить реализацию производственных процессов согласно требованиями промышленной безопасности, охраны труда и защиты экологии, окружающей среды;</p>

<p>Навык 1: Развитие культуры безопасности</p>	<p>2. Содействовать внедрению экологически безопасных технологий и контролю за выбросами и отходами;</p> <p>3. Обеспечивать функционирование системы оповещений о рисках и предложениях по безопасности (горячая линия, мобильные приложения, анонимные формы и пр.) на рабочих местах в подотчетных подразделениях;</p> <p>4. Обеспечить открытые обсуждения с руководством и работниками по улучшению культуры безопасности, быть ролевой моделью и проводником улучшений по промышленной безопасности и охране труда, а также содействовать непрерывному развитию культуры безопасности в подотчетных подразделениях.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Система стандартов безопасности труда; 2. Принципы поведенческой безопасности и управления культурой безопасности; 3. Методы изучения условий труда на рабочих местах; 4. Правила и средства контроля соответствия технического состояния оборудования требованиям безопасного ведения работ; 5. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды; 6. Сервисы обслуживания, кадровая и информационная безопасность; 7. Виды/методики предоставления обратной связи; 8. Основы трудового законодательства; 9. Методы управления конфликтами, процедуры и инструменты медиации.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Соблюдение стандартов безопасности и аварийная готовность</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать здоровые и безопасные условия труда для подчиненных и подрядных организаций на производственных объектах организации, а также осуществлять контроль за соблюдением ими требований законодательных и иных правовых актов; 2. Обеспечивать функционирование системы подготовки и проверки знаний работников подотчетных подразделений по стандартам и правилам безопасности и охраны труда; 3. Обеспечить готовность персонала и материальное обеспечение производственных объектов к аварийным ситуациям и чрезвычайным ситуациям; 4. Обеспечивать организацию процессов по подготовке и реагированию персонала на аварийные ситуации и ЧС.

<p>Трудовая функция 4: Соблюдение стандартов безопасности и аварийная готовность</p>		<p>5. Обеспечить разработку мер по минимизации аварийных ситуаций;</p> <p>6. Обеспечить соблюдение подрядными организациями норм и требований организации в области промышленной безопасности, охраны труда, защиты окружающей среды и экологической безопасности.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Внутренние нормативные стандарты организации в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды;</p> <p>2. Оценка соблюдения стандартов безопасности и производственных процессов;</p> <p>3. Экологические нормы и требования.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Обеспечение функционирования системы управления рисками на производстве</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать общее руководство и поддержание непрерывности процесса управления рисками в подотчетных подразделениях;</p> <p>2. Обеспечивать своевременный и качественный анализ потенциальных рисков производства;</p> <p>3. Обеспечение своевременную идентификацию и оценку рисков в рамках сферы деятельности подотчетных подразделений, разработку и реализацию мероприятий по управлению рисками в рамках располагаемых ресурсов и полномочий.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Основы риск-менеджмента;</p> <p>2. Внутренние нормативные стандарты организации в области управления рисками;</p> <p>3. Требования и нормы по промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды;</p> <p>4. Основы управления изменениями.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 4: Организация внутреннего контроля, проверок и аудита в производственных процессах</p>		<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечить соответствие внутренним нормативным требованиям и законодательным нормам производственных процессов;</p> <p>2. Представлять интересы производственного блока и оказывать содействие при проведении аудита, проверок контролирующими органами;</p> <p>3. Обеспечивать реализацию предоставленных рекомендаций по результатам аудита и проверок, направленных на повышение эффективности процессов производства.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы проведения аудитов производственных операций;</p>

		<p>2. Оценка соблюдения стандартов безопасности и технологий производственных процессов;</p> <p>3. Анализ отчетов, инцидентов и внештатных ситуаций;</p> <p>4. Оценка эффективности процессов;</p> <p>5. Методы оптимизации процессов.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Управление логистическими операциями производственной деятельности	Навык 1: Стратегическое управление логистической функцией и ресурсами	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать функционирование логистических подразделений, включая персонал, процессы и инструменты в соответствии с производственными задачами;</p> <p>2. Разрабатывать стратегии логистического обеспечения и оптимизации расходов;</p> <p>3. Участвовать в разработке и реализации интегрированной логистической модели организации;</p> <p>4. Управлять логистическими рисками;</p> <p>5. Обеспечивать управление подрядными организациями и контроль исполнения логистических контрактов.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Основы стратегического планирования;</p> <p>2. Основы промышленной безопасности при эксплуатации объектов логистики;</p> <p>3. Требования национального и международного законодательства в области логистики и транспортировки;</p> <p>4. Логистические цепочки поставок в нефтегазовой отрасли;</p> <p>5. Принципы управления логистикой;</p> <p>6. Специфика логистики для удаленных производств.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организация и координация логистической поддержки	<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечивать эффективную координацию логистических операций, управления отходами и складских процессов на производственных объектах организации, а также оптимизацию логистических затрат;</p> <p>2. Обеспечивать непрерывность материально-технического снабжения в рамках производственного цикла;</p> <p>3. Обеспечивать оперативное реагирование на логистические инциденты и сбои и принимать решения в условиях неопределенности;</p> <p>4. Обеспечивать соблюдение норм и требований безопасности на всех этапах логистических операций.</p>

	производственной деятельности	Знания: 1. Основы промышленной безопасности при эксплуатации логистических объектов; 2. Требования национального и международного законодательства в области логистики и транспортировки; 3. Логистические цепочки поставок в нефтегазовой отрасли; 4. Принципы управления логистикой; 5. Специфика логистики для удаленных производств.	
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	
Требования к личностным компетенциям:	Понимание бизнеса Сотрудничество и взаимодействие Стратегическое мышление Аналитическое мышление Проектное мышление Лидерство Ориентация на результат		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Национальные стандарты Республики Казахстан, межгосударственные стандарты в области разработки месторождения и добычи нефти и газа		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Директор по бурению на суше и на море	
	8	Главный геолог	
	8	Главный геофизик	
12. Карточка профессии "Начальник управления (добывающая промышленность)":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-076		
Наименование профессии:	Начальник управления (добывающая промышленность)		
Уровень квалификации по ОРК:	7		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли Приказ Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 22003). Параграф 17. Начальник нефтегазодобывающего управления		
	Уровень образования: послевузовское образование	(Специальность:

Уровень профессионального образования:	магистратура, резидентура)	Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Послевузовское образование: (магистратура, докторантура) и стаж работы на руководящих должностях в нефтегазовой отрасли не менее 5-ти лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-076 - Руководитель (управляющий) (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Обеспечить разработку нефтегазового месторождения в соответствии с требованиями утвержденного проекта разработки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечение эффективной, устойчивой и бесперебойной работы нефтегазодобывающего управления 2. Обеспечение эффективных условий труда и безопасной рабочей среды 	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять организацию производственно-хозяйственной деятельности нефтегазодобывающего управления, взаимодействие всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц. 2. Обеспечить эффективную устойчивую и бесперебойную разработку месторождения, работу нефтегазодобывающего управления, обеспечить выполнение установленных плановых производственных показателей. 3. Обеспечить разработку нефтегазового месторождения в соответствии с требованиями утвержденного проекта разработки, взаимодействие с подрядными организациями, разработку и внедрение предложений, программ, проектов направленных на сокращение затрат и снижение себестоимости добычи нефти. 4. Принимать меры по обустройству месторождения и запуску вводимых в эксплуатацию нефтегазодобывающего оборудования, трубопроводов и других объектов. 5. Принимать меры по реконструкции и бесперебойной работе систем нефтесборов и водоводов. 6. Обеспечить бесперебойную работу нефтегазодобывающего управления. 7. Обеспечить формирование и обоснование потребности товарно-материальных ценностей, оборудования. 	

<p>Трудовая функция 1: Обеспечение эффективной, устойчивой и бесперебойной работы нефтегазодобывающего управления</p>	<p>Навык 1: Организация производственно-хозяйственной деятельности нефтегазодобывающего управления</p>	<p>8. Обеспечить рациональное использование производственных резервов и экономное расходование всех видов ресурсов, соблюдая требования законодательства об охране окружающей среды.</p> <p>9. Организовать планирование ремонтно-строительных работ, их сроков выполнения.</p> <p>10. Обеспечить оперативный учет добытых нефти и газа по скважинам на основании данных замера дебита скважин по жидкости с помощью групповой замерной установки, расходомеров и других замерных устройств с учетом отработанного скважинами времени и процентного содержания воды.</p> <p>11. Обеспечить порядок учета технологических потерь нефти и газового конденсата.</p> <p>12. Принимать меры по обеспечению сохранности имущества и основных средств, а также обеспечению эффективного использования производственных фондов, трудовых и материальных средств.</p> <p>13. Обеспечить своевременное представление установленной отчетности вышестоящему руководству.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <p>1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, регламентирующие развитие топливно-энергетического комплекса, в том числе нефтегазодобывающей отрасли, методические, нормативные и другие руководящие материалы, по безаварийной и безопасной эксплуатации оборудования и сооружений.</p> <p>2. Перспективы технического и экономического развития отрасли.</p> <p>3. Методы управления, технологию и организацию производства.</p> <p>4. Принципиальные технологические схемы, физико-химические свойства нефти по месторождениям и потокам. характеристики сырья, вспомогательных материалов и готовой продукции.</p> <p>5. Возможные неполадки технологического процесса и оборудования.</p>
		<p>Не требуется</p>
		<p>Умения:</p> <p>1. Обеспечить соблюдение правил и норм безопасности и охраны труда, окружающей природной среды, а также выполнение мероприятий по улучшению охраны здоровья работающего персонала, соблюдение правил внутреннего трудового распорядка.</p>

Трудовая функция 2:
Обеспечение эффективных условий труда и безопасной рабочей среды

Навык 1:
Обеспечить необходимые условия для эффективной и безопасной работы подчиненного персонала

2. Обеспечить правильное сочетание экономических и административных методов руководства, повышение эффективности производства, ответственности каждого работника за порученное ему дело и результаты работы всего коллектива.
3. Принимать меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ.
4. Обеспечить режим работы в соответствии с трудовым законодательством.
5. Организовать работы по предупреждению и ликвидации аварий, взрывов нефтяных и газовых фонтанов, а также по обеспечению пожарной безопасности на производстве.
6. Организовать обучение и повышение квалификации рабочих и специалистов и обеспечить постоянное совершенствование подготовки персонала.
7. Организовать и координировать разработку комплекса мер по повышению трудовой мотивации работников на основе гибкой политики материального стимулирования, улучшения условий труда, повышения его содержательности и престижности, рационализации структур и штатов, укрепления дисциплины труда.
8. Принимать меры по предотвращению забастовок и нарушению трудовой дисциплины.
9. Организовать работу по соблюдению требований промышленной безопасности на объектах нефтегазодобычи.

Знания:

1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Трудовой кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите".
2. Основные мероприятия по обеспечению безопасного ведения технологического процесса и защите организма работающих.
3. Основы учета и финансового анализа, производственные мощности и кадровые ресурсы организации.
4. Основы налогового законодательства.
5. Основы планирования, статистики, менеджмента, маркетинга, психологии.
6. Этику делового общения и ведения переговоров.
7. Возможности использования организационной и вычислительной техники.
8. Правила и нормы безопасности и охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

	Возможность признания навыка:	Не требуется	
Требования к личностным компетенциям:	Стратегическое мышление Стрессоустойчивость Структурированное решение проблем Лидерство		
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Национальные стандарты Республики Казахстан (СТ РК), межгосударственные стандарты (ГОСТ) в области технологии бурения, заканчивания скважин и добычи нефти, в части оборудования для разведки, бурения и добычи, безопасности, охраны окружающей среды.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный инженер	
	7	Главный технолог	
13. Карточка профессии "Начальник инженерно-технической службы (нефть)":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник инженерно-технической службы (нефть)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13884). параграф 19, 59-61. Начальник центральной инженерно-технологической службы		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1322-0-068 - Начальник управления (добывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Координация деятельности производственных подразделений		
Описание трудовых функций			
		1. Контроль за результативностью работы подрядчиков, координация проектной группы по	

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	<p>скважинным операциям, подготовка технической документации</p> <p>2. Планирование и определение в потребностях ресурсов для эффективного выполнения работ</p>
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Контроль за результативностью работы подрядчиков, координация проектной группы по скважинным	Навык 1: Оперативное регулирование процесса производства работ	<p>Умения:</p> <p>1. Координировать деятельность группы по проектированию операций для дальнейшего утверждения программ бурения, заканчивания, ввода в эксплуатацию и внутрискважинных операций с учетом проводимых работ.</p> <p>2. Обеспечивать получение требуемой обратной связи (положительной и отрицательной) после завершения каждой операции и систематической регистрации показателей результативности работы подрядчиков.</p> <p>3. Оптимизировать процессы подготовки программ за счет сбора всех стандартных процедур, имеющих отношение к работам по бурению, закачиванию и внутрискважинным работам, в специальные руководства.</p> <p>4. Обеспечить выполнение анализа по итогам работ (АИР) после завершения каждого этапа буровых работ и после каждого основного этапа работ по закачиванию и повторному вскрытию скважин.</p> <p>5. Подготавливать исследования рабочих программ, которые необходимы для получения разрешений на выполнение скважинных операций.</p> <p>6. Проводить мониторинг и сопоставление плановых и фактических показателей результативности (например, глубина в зависимости от времени, затраты на метр) или сравнение их с контрольными показателями, принятыми внутри компании и в конкурирующих компаниях, выполнение анализа операций для выявления недочетов и слабых мест, и принятия незамедлительных и эффективных корректирующих мер.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Методические и нормативно-технические документы по проектированию и бурению скважин.</p> <p>2. Технология добычи нефти и газа.</p> <p>3. Производственное оборудование цеха и правила его технической эксплуатации.</p> <p>4. Методы проведения текущего и капитального ремонтов.</p> <p>5. Системы и методы учета производства работ скважинных операций.</p> <p>6. Физико-химические свойства нефти и газа.</p>

<p>операциям, подготовка технической документации</p>		<p>7. Методы проектирования и строительства конструкций нефтяных/ газовых скважин, составление программ бурения скважин.</p> <p>8. Бурение скважин под высоким давлением и высокой температурой в карбонатных коллекторах и песчаниках, под избыточным давлением и содержащих высокосернистые флюиды.</p> <p>9. Ведение работ в морских районах с уязвимой окружающей средой.</p> <p>10. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 2: Оперативный контроль за процессом производства работ</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать средства компьютерной и вычислительной техники, коммуникаций и связи. 2. Осуществлять сбор и анализ поступающей информации с производственных объектов, необходимой для ведения оперативного контроля, регулирования и координации подразделений управления. 3. Выполнять работу по анализу и оценке деятельности подразделений предприятия. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Системы и методы учета процесса производства работ. 2. Компьютерные программы, пользование вычислительной и компьютерной техникой. 3. Производственные мощности предприятия и его подразделений. 4. Организация оперативного учета хода производства и сдачи готовой продукции. 5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать бюджет по указанию директора директората бурения. 2. Определять потребности в материалах и услугах, необходимых для эффективного выполнения запланированных работ, выявлять возможные ограничения и недочеты, а также определять целесообразные альтернативные варианты. 3. Рекомендовать заключение финансовых соглашений и контрактов, необходимых для выполнения поставленных целей. 4. Закупать товары и услуги по внутрискважинным операциям и обеспечивать высокое качество при

	<p>Навык 1: Обеспечение эффективного планирования работ</p>	<p>минимальных затратах с использованием соответствующих стратегий заключения контрактов .</p> <ol style="list-style-type: none"> 5. Определять и обеспечивать ресурсы для выполнения рабочих программ. 6. Координировать процесс подготовки для последующего утверждения технических условий с целью проведения тендера на поставку оборудования для работ директората бурения. 7. Обеспечивать надлежащую подготовку процедур оценки тендерных предложений и координировать деятельность группы оценки тендерных предложений.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Закон Республики Казахстан "О государственных закупках". 2. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан. 3. Компьютерные программы, пользование вычислительной и компьютерной техникой. 4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.
<p>Трудовая функция 2: Планирование и определение в потребностях ресурсов для эффективного выполнения работ</p>	<p>Навык 2: Взаимодействие с подрядными организациями</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Взаимодействовать с подрядными организациями и поставщиками, разрабатывать детальные планы специальных и штатных работ на участке скважин. 2. Обеспечивать подготовку отчетности по текущим операциям и составлять отчеты после завершения работ на скважине в соответствии со стандартами Компании. 3. Утверждать и обрабатывать счета-фактуры в соответствии с процедурами Компании. 4. Осуществлять надлежащий контроль за ОК/КК с целью увеличения показателей результативности подрядчиков по предоставлению услуг и сокращения времени простоев. 5. Взаимодействовать, при необходимости, с партнерами, третьими сторонами, подрядчиками, поставщиками и уполномоченными органами для обеспечения непрерывности скважинных операций и планирования. 6. Разрабатывать и применять стандарты "ОЗТОС" с целью постоянного совершенствования. 7. Выявлять и оценивать опасности, связанные с выполнением планируемых операций, разрабатывать и выдавать предложения по мерам снижения воздействия, необходимых для сведения всех рисков.

	<p>8. Принимать участие в совещаниях по "ОЗТОС" как с отделами внутри организации, так и со всеми генеральными подрядными организациями.</p> <p>9. Проводить (при необходимости), аудиторские проверки в области "ОЗТОС" в целях обеспечения соблюдения стандартов.</p> <p>10. Подготавливать отчеты по "ОЗТОС" и сбору данных для статистики.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Работа с проектно-сметной документацией.</p> <p>2. Технико-экономическое и оперативно-производственное планирование.</p> <p>3. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан.</p> <p>4. Компьютерные программы, пользование вычислительной и компьютерной техникой.</p> <p>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p> <p>6. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>7. Технико-экономическое и оперативно-производственное планирование.</p>						
	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>						
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Аналитическое мышление</p> <p>Лидерские качества</p> <p>Организаторские способности</p>						
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Национальные стандарты Республики Казахстан (СТ РК), межгосударственные стандарты (ГОСТ) в области технологии бурения, заканчивания скважин и добычи нефти, в части оборудования для разведки, бурения и добычи, безопасности, охраны окружающей среды.						
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	<table border="1"> <tr> <td>Уровень ОРК:</td> <td>Наименование профессии:</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>Главный инженер</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Главный технолог</td> </tr> </table>	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	8	Главный инженер	7	Главный технолог
Уровень ОРК:	Наименование профессии:						
8	Главный инженер						
7	Главный технолог						
14. Карточка профессии "Начальник участка (добывающая промышленность)":							
Код группы:	1322-0						
Код наименования занятия:	1322-0-070						
Наименование профессии:	Начальник участка (добывающая промышленность)						
Уровень квалификации по ОРК:	6						
подуровень квалификации по ОРК:							
	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения						

Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	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 94. Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 3 лет или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение добычи нефти и газа на участке		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и координация работ участка по добыче нефти и газа 2. Обеспечивает эффективную устойчивую и бесперебойную работу участка по добыче нефти и газа 3. Руководство участком по добыче нефти и газа	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Обеспечивать формирование и обоснование потребности товарно-материальных ценностей, оборудования, приборов на участке по добыче нефти и газа; 2. Решать вопросы по рациональному использованию производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов, соблюдая требования законодательства об охране окружающей среды; 3. Организовать работу по соблюдению требований промышленной безопасности на участке по добыче нефти и газа; 4. Обеспечивать правильное сочетание экономических и административных методов руководства, повышение эффективности производства, ответственности каждого работника за порученное ему дело и результаты работы всего коллектива;	

<p>Трудовая функция 1: Организация и координация работ участка по добыче нефти и газа</p>	<p>Навык 1: Осуществляет организацию производственно-хозяйственной деятельности участка по добыче нефти и газа, взаимодействие всех структурных подразделений, цехов и производственных единиц</p>	<p>5. Организовать планирование ремонтно-строительных работ, их сроков выполнения;</p> <p>6. Обеспечивать оперативный учет добытых нефти и газа по скважинам на основании данных замера дебита скважин по жидкости с помощью групповой замерной установки, расходомеров и других замерных устройств с учетом отработанных скважинами времени и процентного содержания воды;</p> <p>7. Обеспечивать порядок учета технологических потерь нефти и газового конденсата;</p> <p>8. Принимать меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ;</p> <p>9. Обеспечивать соблюдение правил и норм безопасности и охраны труда, окружающей природной среды при проведении работ по эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, а также выполнение мероприятий по улучшению охраны здоровья работающего персонала;</p> <p>10. Обеспечивать режим работы в соответствии с трудовым законодательством;</p> <p>11. Принимать меры по обеспечению сохранности имущества и основных средств, а также обеспечению эффективного использования производственных фондов, трудовых и материальных средств;</p> <p>12. Организовать работы по предупреждению и ликвидации аварий, взрывов нефтяных и газовых фонтанов, а также по обеспечению пожарной безопасности на производстве;</p> <p>13. Обеспечивать своевременное представление установленной отчетности вышестоящему руководству;</p> <p>14. Обеспечивать соблюдение работниками правил и норм безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды, производственной санитарии, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Экологический Кодекс Республики Казахстан, Трудовой кодекс Республики Казахстан, Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании", Закон Республики Казахстан "О гражданской защите";</p> <p>2. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, регламентирующие развитие топливно-энергетического комплекса, в том числе нефтегазодобывающей отрасли, методические, нормативные и другие руководящие материалы, по</p>
---	--	---

безаварийной и безопасной эксплуатации оборудования и сооружений;

3. Перспективы технического и экономического развития отрасли;
4. Методы управления, технологию и организацию производства;
5. Основные мероприятия по обеспечению безопасного ведения технологического процесса и защите организма работающих;
6. Специализацию и особенности структуры нефтегазодобывающей организации;
7. Основы учета и финансового анализа, производственные мощности и кадровые ресурсы организации;
8. Основы налогового законодательства;
9. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации;
10. Современные методы хозяйствования и управления производством;
11. Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в нефтегазодобывающей отрасли;
12. Порядок проведения торгов (тендеров), заключения и исполнения контрактов (договоров);
13. Основы планирования, статистики, менеджмента, маркетинга, психологии;
14. Этику делового общения и ведения переговоров;
15. Возможности использования организационной и вычислительной техники;
16. Правила и нормы безопасности и охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды.

Возможность признания навыка:

Не рекомендуется

Умения:

1. Принимать меры по обустройству участка по добыче нефти и газа и запуску вводимых в эксплуатацию нефтегазодобывающего оборудования, трубопроводов и других объектов;
2. Обеспечивать бесперебойную работу участка по добыче нефти и газа в осенне-зимний и весенне-паводковый периоды;
3. Предоставлять необходимую информацию о показателях работы технологических установок менеджеру по оптимизации добычи;
4. Проводить проверку регистрационных журналов операторов участков и информирование супервайзера участка (производственные операции) дневной смены о каких-либо отклонениях;

<p>Трудовая функция 2: Обеспечивает эффективную устойчивую и бесперебойную работу участка по добыче нефти и газа</p>	<p>Навык 1: Обеспечение эффективной и бесперебойной работы по участку</p>	<p>5. Обеспечивать точный и безопасный отбор проб технологических жидкостей в целях мониторинга рабочих показателей установки;</p> <p>6. Руководить и предоставлять необходимую запрашиваемую информацию при подготовке процесса технического обоснования, необходимых для получения последующих нормативных экологических разрешений, включая прогнозирование уровней и ежегодных объемов выбросов;</p> <p>7. Координировать действия при подготовке рекомендаций в целях устранения дефектов и обеспечения эксплуатации технологических объектов в соответствии с существующим законодательством Республики Казахстан и современными нормами добычи газа и перерабатывающей технологии;</p> <p>8. Обеспечивать получение разрешительных документов необходимых для эксплуатации месторождения, таких, как разрешение на отжиги и эмиссии в окружающую среду, в части подготовки соответствующих расчетов для предельно допустимого выброса, сброса;</p> <p>9. Координировать действия в процессе производственного планирования для обеспечения определения всех основных производственных показателей и их применения на соответствующих этапах каждого проекта и каждой работы по модификации;</p> <p>10. Координировать действия по подготовке предложений по модификациям, направленным на повышение надежности и коэффициента использования технологического оборудования и нацеленным на последующее улучшение и оптимизацию технологического процесса;</p> <p>11. Проводить проверку уровня/запаса химических реагентов, расходных материалов и обеспечение пополнения запасов до требуемых уровней;</p> <p>12. Обеспечивать оператором участка заправки химических реагентов в необходимых запланированных объемах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Законодательные и другие нормативные постановления Республики Казахстан, технические материалы по производственному планированию и производственному управлению, а также по эксплуатации месторождения;</p> <p>2. Правила и нормы компании в области охраны труда и техники безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p>

Трудовая функция 3:
Руководство участком по добыче нефти и газа

Навык 1:
Обеспечение производственной целостности, технологической безопасности с учетом сведений, поступающих с объектов, а также непрерывное совершенствование для достижения высокого уровня оптимизации производства

1. Выявлять потенциально опасные факторы или происшествия, представляющие угрозу для персонала, окружающей среды, установки или производства; незамедлительное принятие корректирующих мер и информирование о происшествиях;
2. Проводить проверки/изыскания на участке для скважин, технологических установок и инженерных сетей; выявление, исправление и информирование о возможных отклонениях;
3. Проводить проверку всех работ по техническому обслуживанию на закрепленном участке в соответствии с нарядами-допусками на производство работ, процедурой по оценке рисков на рабочем месте и инструктажем на рабочем месте при помощи карты рисков;
4. Обеспечить безопасность и проверку рабочих мест перед выдачей разрешения на начало производства работ и в ходе работ;
5. Выполнять необходимые мероприятия во время ввода в эксплуатацию, останова и аварийной ситуации в соответствии с указаниями супервайзера центральной диспетчерской и супервайзера участка (производственные операции) на морском комплексе;
6. Возглавлять группу инженеров-технологов по проведению научного анализа и устранению нарушений и отказов в рабочем режиме технологических процессов, определению основных причин производственных проблем;
7. Руководить группой KUAT по обеспечению оптимального уровня добычи с соблюдением графика контроля параметров пласта, сокращения простоя скважин и производственных объектов месторождения, осуществление и подготовка оптимального графика планов с точки зрения добычи с соблюдением производственной безопасности;
8. Осуществлять контроль над соблюдением расчетных параметров на всех объектах месторождения;
9. Осуществлять контроль над оптимальным использованием закачки химреагентов на технологических объектах месторождения и исполнением контракта на поставку химикатов;
10. Осуществлять мониторинг эффективности работы технологического оборудования на объектах месторождения разрабатывать и вносить рекомендации по повышению эффективности и энергосбережению;
11. Проводить техническую экспертизу и нести ответственность за систему управления изменениями на объектах месторождения в

		<p>соответствии с возложенными обязанностями согласно утвержденному приказу менеджера оптимизации добычи;</p> <p>12. Контролировать действие при составлении суточного, трехдневного, недельного, месячного, квартального, полугодового планов для оптимального выбора уровня добычи в зависимости от плановых/внеплановых ремонтных работ и комплексного техобслуживания;</p> <p>13. Разрабатывать программы проведения промысловых испытаний на технологических объектах и осуществлять контроль над их внедрением касающихся отдела оптимизации добычи;</p> <p>14. Осуществлять составление, заполнение и предоставление необходимых отчетов и документации, касающихся производственных операций.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Опыт в проведении аналитических исследований, научного анализа и расследования; 2. Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции объектов, производственная технология и производственные регламенты; 3. Составление технических, экономических и производственных планов в компании; 4. Правила разработки производственных программ и планирование выпуска продукции; 5. Передовой местный и международный опыт управления эксплуатацией промысла; 6. Оперативный учет хода производства.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества</p> <p>Системное и аналитическое мышление</p> <p>Стрессоустойчивость, ответственность</p> <p>Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний</p> <p>Рациональная организация труда</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	7	Начальник управления
15. Карточка профессии "Начальник смены (добывающая промышленность)":		
Код группы:	1322-0	
Код наименования занятия:	1322-0-064	

Наименование профессии:	Начальник смены (добывающая промышленность)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). §8. Начальник смены		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности не менее 2 лет или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по оперативному управлению производством не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	1321-0-045 - Начальник участка (обрабатывающая промышленность)		
Основная цель деятельности:	Контроль и организация работ по управлению производственным процессом.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Эффективное управление производственным процессом 2. Анализ и оптимизация производственной деятельности	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Обеспечивать выполнение производственных заданий подразделениями организации (установками/участками и бригадами). 2. Организовывать осуществление оперативного контроля за соблюдением основных параметров технологического режима, своевременную подготовку производства, рациональную загрузку и работу оборудования. 3. Осуществлять оперативный контроль за обеспечением материальными энергетическими ресурсами, технически правильной эксплуатацией	

<p>Трудовая функция 1: Эффективное управление производственным процессом</p>	<p>Навык 1: Координация работы</p>	<p>оборудования и иных основных средств, экономным расходом сырья, топлива, материалов.</p> <p>4. Координировать и контролировать деятельность и местонахождение подчиненного персонала и лиц временно находящихся на рабочих местах (стажеров, практикантов, ремонтного персонала, персонала сторонних организаций).</p> <p>5. Организовывать подготовку к ремонту вышедшего из строя оборудования (в ночное время, выходные праздничные дни) с привлечением необходимых специалистов.</p> <p>6. Проверять ежедневно при приеме смены личным осмотром и опросом состояние безопасности и охраны труда и противопожарный режим на рабочих местах.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Организация производственных и технологических процессов.</p> <p>2. Законодательные и нормативные правовые акты, методические материалы по оперативному управлению производством, профиль, специализацию и особенности структуры предприятия, перспективы его развития.</p> <p>3. Порядок оформления и ведения производственной документации.</p> <p>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <p>1. Анализировать результаты производственной деятельности подразделения организации за смену, причины, вызывающие простои оборудования и снижение качества продукции (работ, услуг).</p> <p>2. Осуществлять оперативный контроль обеспечения выполнения комплекса организационно-технических мероприятий.</p> <p>3. Принимать меры по предотвращению нарушений технологического режима.</p> <p>4. Принимать меры по максимальному использованию производственных мощностей предприятия и созданию условий для эффективной работы персонала.</p> <p>5. Принимать участие в работе по оперативному планированию производства, рационализации рабочих мест, использованию дополнительных производственных резервов и качества продукции, снижению издержек производства.</p> <p>6. Обеспечить своевременное получение необходимых данных для осуществления</p>

Трудовая функция 2: Анализ и оптимизация производственной деятельности	<p>Навык 1: А н а л и з производственной эффективности и внедрение мероприятий по оптимизации процессов</p>	<p>оперативного контроля за производственным процессом.</p> <p>7. Принимать меры по предотвращению нарушений технологического режима, участвовать в разработке и внедрении мероприятий по устранению выявленных недостатков.</p> <p>8. Производить учет нефтепродуктов, топливно-энергетических ресурсов и реагентов, контролировать материальный баланс по производству.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <p>1. Основы технологии производства продукции предприятия.</p> <p>2. Организация производства в отрасли и на предприятии.</p> <p>3. Системы и методы учета хода производства.</p> <p>4. Номенклатура выпускаемой продукции, виды выполняемых работ и услуг; производственные мощности, технические характеристики, конструктивные особенности и режимы работы оборудования предприятия, правила его эксплуатации.</p> <p>5. Порядок и методы производственного планирования, специализацию и территориальное расположение подразделений предприятия, производственные связи.</p> <p>6. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские (организаторские и управленческие) качества</p> <p>Аналитическое и системное мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение принимать решения в ситуации частичной и полной неопределенности</p> <p>Ответственность за принимаемые решения</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>ТР РК "Общие требования к пожарной безопасности". Правила обеспечения промышленной безопасности для опасных производственных объектов нефтяной и газовой отраслей промышленности.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник инженерно-технической службы
	6	Начальник участка
16. Карточка профессии "Инженер по производственным операциям (нефть)":		
Код группы:	2147-9	
Код наименования занятия:	2147-9-003	

Наименование профессии :	Инженер по производственным операциям (нефть)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Отсутствует связь с ЕТКС или КС		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Опыт работы на производстве не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии :	2147-4-008 - Инженер по учету нефти		
Основная цель деятельности:	Координация деятельности производственных подразделений		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение выполнения сменных производственных заданий производственными подразделениями организации 2. Оперативный контроль за ходом производства	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать деятельность структурных подразделений нефтегазодобывающего управления, их бесперебойную работу по выполнению производственных функций. 2. Обеспечивать технически правильную эксплуатацию оборудования и других основных средств, экономное расходование сырья, топлива, материалов. 3. Принимать меры по предупреждению нарушений хода производственного процесса в добыче нефти и газа, организуя четкие и согласованные действия вспомогательных подразделений и служб. 4. Выявлять резервы производства по установлению наиболее рациональных режимов работы технологического оборудования, более полной и 	

<p>Трудовая функция 1: Обеспечение выполнения сменных производственных заданий производственными подразделениями организации</p>	<p>Навык 1: Оперативное регулирование хода производства и других видов основной деятельности предприятия в соответствии с производственными программами, календарными планами и сменно-суточными заданиями</p>	<p>равномерной загрузке оборудования и производственных площадей, сокращению длительности цикла изготовления продукции.</p> <p>5. Осуществлять внедрение и обеспечение рационального использования технических средств оперативного управления производством.</p> <p>6. Обеспечивать максимальное использование производственных мощностей.</p> <p>7. Осуществлять сбор и анализ поступающей информации с производственных объектов, необходимой для ведения оперативного контроля, регулирования и координации подразделений нефтегазодобывающего управления.</p> <p>8. Составлять ежесуточную сводку о результатах выполнения производственных заданий по добыче нефти и газа, закачке воды в продуктивные пласты, состоянии фонда скважин, приеме воды и газа, а также о количестве скважин, законченных строительством, вышедших из подземного и капитального ремонта.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы по оперативному управлению производством. 2. Технология добычи нефти и газа, бурения, капитального и текущего ремонта скважин. 3. Производственное оборудование цеха и правила его технической эксплуатации. 4. Системы и методы учета хода производства. 5. Физико-химические свойства нефти и газа. 6. Правила внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Использовать средства вычислительной техники, коммуникаций и связи. 2. Выполнять работу по анализу и оценке деятельности предприятия, выявлению внутрипроизводственных резервов. 3. Проводить мероприятия по остановке работ нефтепромысловых объектов, при нарушении установленной технологии, правил технической и пожарной безопасности, производственной санитарии и безопасности, и охраны труда. 4. Обеспечивать соблюдение работниками нефтепромыслов трудовой и производственной дисциплины, правил и инструкций по безопасному ведению работ, технологических режимов и процессов, применению средств индивидуальной

Трудовая функция 2: Оперативный контроль за ходом производства	Навык 1: Выполнение регулярных производственных задач	<p>защиты, правил и норм безопасности и охраны труда, техники безопасности, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, производственной санитарии и охраны труда.</p> <p>5. Обеспечивать оказание первой медицинской помощи пострадавшим и направление их в медицинское учреждение, с уведомлением непосредственного руководства и руководства нефтегазодобывающего управления.</p> <p>6. Принимать меры по обеспечению подразделений нефтегазодобывающего управления необходимыми материалами, конструкциями, комплектующими изделиями, оборудованием, а также транспортом и спецтехникой.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Системы и методы добычи нефти и газа.</p> <p>2. Средства вычислительной техники, коммуникаций и связи.</p> <p>3. Организация производственного планирования и диспетчирования на предприятии.</p> <p>4. Производственные мощности предприятия и его подразделений.</p> <p>5. Основы экономики, организации производства, труда и управления.</p> <p>6. Техничко-экономическое и оперативно-производственное планирование.</p> <p>7. Порядок трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества</p> <p>Системное и аналитическое мышление</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Ответственность</p> <p>Организаторские способности</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	<p>Национальные стандарты Республики Казахстан (СТ РК), межгосударственные стандарты (ГОСТ) в области технологии бурения, заканчивания скважин и добычи нефти, в части оборудования для разведки, бурения и добычи, безопасности, охраны окружающей среды. СТ РК 1347-2024 "Нефть. Общие технические условия", СТ РК 1666-2007 "Газы горючие природные, поставляемые и транспортируемые по магистральным газопроводам. Технические условия", СТ РК 2188-2012 "Конденсат газовый стабильный. Технические условия" и другие.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер-технолог
	6	Начальник центральной инженерно-технической службы
	6	Начальник смены (добывающая промышленность)
17. Карточка профессии "Инженер по планированию добычи и анализу производственных показателей":		

Код группы:	2147-9		
Код наименования занятия:	2147-9		
Наименование профессии:	Инженер по планированию добычи и анализу производственных показателей		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Инженерия и инженерное дело	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Квалификационные категории устанавливаются в соответствии с нормативно-правовыми документами организации		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Эффективное планирование и управление добычей нефти и газа на гигантских/уникальных месторождениях со сложной и/или осложненной степенью разработки с целью устойчивого роста добычи, минимизации потерь, повышения производственной эффективности		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Разработка, актуализация и мониторинг реализации ежегодного производственного плана добычи нефти и газа 2. Анализ производственных показателей и выявление причин отклонений от запланированных показателей 3. Подготовка производственной отчетности и управление данными	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения:	

<p>Навык 1: Сбор данных для планирования и прогнозирования добычи нефти и газа</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять сбор и анализ исторических и фактических данных по добыче и потреблению ресурсов. 2. Выполнять сбор необходимых данных по направлениям промысла, технического обслуживания, геологии, эксплуатации скважин, проектов и маркетинга для формирования годового плана. 3. Осуществлять сбор оперативной и суточной информации (по объемам добычи нефти и газа) с объектов месторождений. 4. Осуществлять проверку корректности данных и выявление несоответствий. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 4. Принципы работы добывающей отрасли. 5. Основы статистического анализа. 6. Основы экономики и планирования.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Разработка ежегодного производственного плана добычи нефти и газа</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Выявлять и анализировать несоответствия текущего объема добычи ресурсов производственному плану и потенциалу добывающих и перерабатывающих объектов. 2. Вносить корректировки в планы при изменении условий производственных мощностей. 3. Прогнозировать изменения в производственных процессах с использованием статистических данных, внутренних и внешних факторов. 4. Учитывать макроэкономические и рыночные факторы при формировании краткосрочного, среднесрочного и долгосрочного планов добычи. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 4. Принципы интеграции геологических, технических и экономических данных в производственное планирование. 5. Основы статистического анализа. 6. Основы экономики и планирования.

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Разработка, актуализация и мониторинг реализации ежегодного производственного плана добычи нефти и газа</p>	<p>Навык 3: Разработка ежемесячного /квартального прогнозов добычи нефти и газа</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Формировать данные для подготовки планов и прогнозов по добыче и потреблению ресурсов с учетом производственного потенциала добывающих и перерабатывающих объектов. 2. Определять фактический и прогнозный коэффициенты оперативной эффективности. 3. Использовать собранные данные для формирования отчетов и корректировки краткосрочных планов по добыче и потреблению ресурсов. 4. Создавать и использовать статистические модели для прогнозирования производственных показателей и оценки влияния различных факторов на добычу. 5. Учитывать вероятность внештатных ситуаций и сезонные колебания при формировании краткосрочного прогноза. 6. Вести и использовать статистику внештатных ситуаций и сезонных колебаний для формирования краткосрочного прогноза. 7. Прогнозировать и оценивать возможные производственные риски, связанные со сложной и/или осложненной степенью разработки гигантских месторождений. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 4. Подходы к адаптивному управлению производственными показателями в условиях неопределенности. 5. Основы риск-менеджмента. 6. Основы статистического анализа. 7. Основы экономики и планирования.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 4:	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить ежедневный мониторинг выполнения ежегодного плана добычи посредством сравнения запланированных объемов производства с фактическими данными. 2. Проводить ежедневный мониторинг выполнения производственных прогнозов добычи и соблюдения сроков.

<p>Мониторинг за выполнением планов и прогнозов добычи нефти и газа</p>	<p>3. Проводить анализ причин, по которым не выполнены производственные планы по добыче и потреблению ресурсов.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Основы планирования работ по техническому обслуживанию оборудования. 4. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Рассчитывать потери и прирост добычи. 2. Вести учет потерь и прироста добычи. 3. Взаимодействовать с другими подразделениями для получения своевременных и достоверных данных, необходимых для выполнения анализа. 4. Анализировать факторы, влияющие на потери и прирост (технологические, геологические условия, оборудование и другие). 5. Проводить анализ данных для выявления закономерностей и тренды изменения производственных показателей. 6. Интерпретировать тенденции на основе производственных и других факторов. 7. Создавать информационные панели, диаграммы и сводные таблицы. 8. Извлекать данные из различных информационных систем (также автоматизированных) и хранилищ данных. 9. Объединять и фильтровать данные по временным интервалам, скважинам, участкам. 10. Определять отклонения от нормы и сезонные колебания. 11. Применять программное обеспечение для анализа собранных данных, симуляции процессов и оценки их эффективности, внедренные в организации. 12. Предупреждать о возможных отклонениях от плана. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 4. Технические знания и аналитические навыки.
<p>Навык 1: Анализ данных по добыче, закачке, потерям и потреблению углеводородного сырья</p>	

<p>Трудовая функция 2: А н а л и з производственных показателей и выявление причин отклонений от запланированных показателей</p>		<p>5. Знания в области производства нефти и газа. 6. Современные программы для моделирования и анализа данных. 7. Работа с цифровыми инструментами для анализа данных. 8. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 9. Принципы оперативного реагирования на отклонения производственной динамики.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Поиск причин отклонений в плановых показателях добычи и оптимизация производственного плана добычи	<p>Умения:</p> <p>1. Выявлять отклонения от плановых показателей. 2. Осуществлять оценку объемов потерь и причин их возникновения. 3. Анализировать технические, геологические и организационные факторы, влияющие на добычу. 4. Предлагать меры по оптимизации последовательности операций для сокращения времени и потерь добычи, в пределах своей ответственности. 5. Предлагать рекомендации по изменению в графике добычи, чтобы уменьшить простои или задержки. 6. Формировать данные и аналитические материалы с рекомендациями для принятия решений. 7. Подготавливать вводные параметры для построения моделей и симуляции производства. 8. Интерпретировать и представлять результаты симуляций и моделей в доступной и понятной форме. 9. Согласовать работу различных подразделений и участников производственного процесса для минимизации потерь и достижения плановых производственных показателей добычи.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Современные программы для моделирования и анализа данных. 4. Опыт работы с инструментами для анализа данных, такими как Excel, Power BI, или аналогами для визуализации и анализа данных. 5. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 6. Понимание концепции непрерывного улучшения процессов.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется

<p>Трудовая функция 3: Подготовка производственной отчетности и управление данными</p>	<p>Навык 1: Систематизация данных и подготовка производственной отчетности</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Собирать и структурировать большие объемы данных. 2. Подготавливать данные для анализа и дальнейшего использования. 3. Создавать автоматические отчеты и дашборды, позволяющие быстро получать актуальную информацию. 4. Формировать аналитические и сводные отчеты по производственным показателям, включая обоснование отклонений от плана. 5. Подготавливать отчеты в соответствии с требованиями законодательства, внутренних стандартов и контролирурующих органов. 6. Составлять регулярные отчеты о потерях и приростах добычи продукции (еженедельно, ежемесячно, поквартально, ежегодно). 7. Разрабатывать презентации и отчеты, предоставлять необходимые данные внутренним и внешним заинтересованным сторонам. 8. Создавать информационные панели и визуализации, адаптированные под разные уровни управленческой аудитории. 9. Поддерживать актуальность технической и производственной документации согласно внутренним требованиям и отраслевым нормативам. 10. Использовать программные обеспечения для учета и отчетности, используемые в организации.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 4. Законодательство и стандарты в области охраны труда, экологии и техники безопасности. 5. Технологические этапы и особенности производства. 6. Производственные или отраслевые метрики, которые необходимо отслеживать и визуализировать. <p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Разрабатывать структуру баз данных для хранения и обработки данных по добыче, скважинам и производственным показателям. 2. Поддерживать актуальную документацию по структуре базы данных, источникам, связям и бизнес-логике данных.

	<p>Навык 2: Управление базами данных</p>	<p>3. Адаптировать структуру баз данных под новые или измененные технологические процессы. 3. Создавать дата-каталоги и схемы потоков данных. 4. Интегрировать и синхронизировать данные из различных систем сбора данных для консолидации информации. 5. Обеспечивать актуальность и целостность информации, данных. 6. Следовать установленным внутренним политикам и инструкциям по их защите и конфиденциальности информации. 7. Применять программные обеспечения, внедренные в организации, с целью повышения эффективности управления базами данных.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: 1. Процессы добычи, переработки и транспортировки нефти и газа. 2. Специфика работы гигантских/уникальных месторождений со сложной и/или осложненной степенью разработки. 3. Методы оценки эффективности добычи и использования ресурсов. 4. Основы цифрового месторождения.</p> <p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Ответственность Навык ведения переговоров Критическое мышление Навыки устного и письменного общения на различных уровнях организации Навык ведения презентаций Внимательность Способность работать с большими объемами информации Самоорганизация Аналитический подход к решению сложных технических задач Ориентация на результат</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>		
<p>Связь с другими профессиями в рамках ОРК:</p>	<p>Уровень ОРК:</p> <p>8</p> <p>7</p> <p>6</p> <p>6</p>	<p>Наименование профессии:</p> <p>Главный инженер</p> <p>Главный технолог</p> <p>Начальник цеха, участка</p> <p>Инженер-технолог</p>
<p>18. Карточка профессии "Диспетчер центральной инженерно-технологической службы":</p>		
<p>Код группы:</p>	<p>4322-3-004</p>	
<p>Код наименования занятия:</p>	<p>4322-3</p>	

Наименование профессии :	Диспетчер центральной инженерно-технологической службы		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Раздел 3. Параграф 7. Оператор диспетчерской службы		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Технология добычи нефти и газа	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) без предъявления требований к стажу работы или общее среднее и стаж работы по специальности не менее 1 года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	отсутствует		
Другие возможные наименования профессии :	4322-3-004 - Оператор диспетчерской службы		
Основная цель деятельности:	Координация или выполнение работ оперативно-диспетчерского управления		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оперативно-диспетчерское управление производственными процессами и обеспечение технологической безопасности	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Организация и диспетчеризация автотранспортного обеспечения производственной деятельности	
		Умения: 1. Проводить постоянный мониторинг основных производственных показателей; 2. Осуществлять сбор и анализ основных производственных показателей;	

Трудовая функция 1:
Оперативно-диспетчерское управление производственными процессами и обеспечение технологической безопасности

<p>Навык 1: Мониторинг, учет и координация действий при оперативных производственных процессах</p>	<p>3. Предоставлять оперативные информации руководству, техническим службам и другим подразделениям; 4. Регистрировать сменные журналы, оперативные сводки, отчеты, технические и технологические нарушения; 5. Контролировать выполнение оперативных распоряжений и планов технологических служб; 6. Поддерживать связь с операторским персоналом, службами энергетики, ППД (поддержание пластового давления), КРС (капитальный ремонт скважин) и другие.</p> <p>Знания: 1. Основы разработки и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений; 2. Технология добычи, подготовки и транспортировки нефти, газа и воды; 3. Законодательные и нормативные правовые акты Республики Казахстан по оперативному управлению производством; 4. Требования нормативных правовых актов, распорядительных документов и технической документации в области технологии добычи нефти и газа; 5. Порядок и правила ведения производственной и отчетной документации; 6. Сетевое оборудование и программное обеспечение, телекоммуникаций и связи.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Оперативные действия при внештатных ситуациях</p>	<p>Умения: 1. Принимать оперативные меры при внештатных ситуациях, нарушениях технологических процессов, своевременно информировать руководство; 2. Координировать действия производственных подразделений в условиях аварийных и внештатных ситуаций, обеспечивая оперативную связь между цехами, службами и руководством; 3. Обеспечивать своевременное документирование всех инцидентов, в том числе оформление оперативных донесений, актов и отчетов; 4. Регистрировать технические и технологические нарушения.</p> <p>Знания: 1. Порядок действий при возникновении чрезвычайных ситуаций; 2. Нормы по промышленной безопасности и охране труда, охране окружающей среды; 3. Требования пожарной безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.</p>

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Дополнительная трудовая функция 1: Организация и диспетчеризация автотранспортного обеспечения производственной деятельности	Навык 1: Координация работ транспортных средств	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать предоставление автотранспорта и специальной техники структурным подразделениям для выполнения производственных задач под руководством непосредственного руководителя; контролировать их целевое и эффективное использование. 2. Обеспечивать своевременный выход транспортных средств на линию, контролировать прибытие, пробег, окончание смены, соблюдение маршрутов и графиков; 3. Организовывать и контролировать перевозку вахтового персонала различными видами транспорта; 4. Осуществлять оперативную связь с цехами и службами, получать информацию, устранять причины задержек, информировать о прибытии транспорта; 5. Контролировать соблюдение установленной скорости, времени эксплуатации и показаний приборов учета (в том числе спидометра); 6. Контролировать соблюдение водителями трудовой и дорожной дисциплины; проверять целевое использование транспорта; вести учет и анализ работы техники.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основы транспортной логистики и организации перевозок; 2. Виды и технические характеристики автотранспорта и специальной техники; 3. Правила и нормативы эксплуатации автотранспортных средств.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Стрессоустойчивость</p> <p>Умение быстро принимать решения</p> <p>Устные коммуникативные навыки</p> <p>Критическое мышление</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:	Национальные стандарты Республики Казахстан (СТ РК), межгосударственные стандарты (ГОСТ) в области технологии бурения, заканчивания скважин и добычи нефти, в части оборудования для разведки, бурения и добычи, безопасности, охраны окружающей среды.	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник службы
	6	Начальник смены
	6	Инженер центральной инженерно-технологической службы

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

19. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (7172) 786818.

20. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.

Руководитель проекта: Утарова Гульнур

E-mail: UtaroG@kpo.kz

Номер телефона: +7 (747) 317 91 77

Исполнители:

Давлетова Анжелика, +7 (776) 914 59 62, BekkeA@kpo.kz

Бисембаев Асылжан, +7 (705) 390 00 48, BisseAs@kpo.kz

21. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

22. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 19 августа 2025 года.

23. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/А002 от 18 сентября 2025 года.

24. Номер версии и год выпуска: версия 4, 2025 года.

25. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2028 года.

Приложение 10 к приказу
Министр энергетики
Республики Казахстан
от 18 ноября 2025 года № 437-н/к
Приложение 15 к приказу
Министра энергетики
Республики Казахстан
от 27 декабря 2024 года № 494

Профессиональный стандарт "Эксплуатация нефтегазовых скважин"

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

Профессиональный стандарт "Эксплуатация нефтегазовых скважин" устанавливает требования к профессиональным навыкам специалистов, занимающихся оперативной эксплуатацией нефтегазовых скважин. Он включает в себя навыки по обеспечению непрерывной работы скважин, контролю технологических параметров и оборудования, а также проведению профилактических и ремонтных работ.

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

1) спецтехника – комплекс механизмов, которые применяются в определенной отрасли для решения специфических задач;

2) деэмульгаторы – специализированные реагенты, необходимые для устойчивого разрушения эмульсий, сформированные водой и нефтью;

3) залежь углеводородов – часть недр, содержащая изолированное природное скопление углеводородов в ловушке, образованной породой-коллектором и крышкой из непроницаемых пород;

4) месторождение – природное или техногенное скопление полезного ископаемого (полезных ископаемых), которое по своим количественным, качественным и горнотехническим характеристикам может быть пригодно для промышленной разработки с положительным экономическим эффектом;

5) нефть – сырая нефть, газовый конденсат, а также углеводороды, полученные после очистки сырой нефти и обработки горючих сланцев, нефтебитуминозных пород или смолистых песков;

6) нефтепромысловое оборудование – совокупность агрегатов и систем, необходимых для разработки нефтяных месторождений, добычи нефти и ее транспортировки;

7) НКТ – насосно-компрессорные трубы, которые служат для извлечения жидкости и газа из скважин, нагнетания воды, сжатого воздуха (газа) и производства различных видов работ по текущему и капитальному ремонту скважин;

8) скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки без доступа человека к забою под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше ее глубины;

9) строительство скважины – полный цикл работ, включающий в себя всю совокупность мероприятий от проектирования скважины в соответствии с геологическими условиями района и проведения подготовительных работ до процесса испытания на приток нефти и освоения скважины;

10) строительство скважины – полный цикл работ, включающий в себя всю совокупность мероприятий от проектирования скважины в соответствии с

геологическими условиями района и проведения подготовительных работ до процесса испытания на приток нефти и освоения скважины.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

- 1) КС – квалификационный справочник должностей;
- 2) ЕТКС – единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих;
- 3) ПС – профессиональный стандарт;
- 4) ОРК – отраслевая рамка квалификаций;
- 5) ТиПО – техническое и профессиональное образование;
- 6) ОКЭД – общий классификатор видов экономической деятельности;
- 7) НКТ – насосно-компрессорные трубы;
- 8) ПДВ – предельно-допустимые выбросы.

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Эксплуатация нефтегазовых скважин

5. Код профессионального стандарта: В045

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;

06 Добыча сырой нефти и природного газа;

06.1 Добыча сырой нефти;

06.10 Добыча сырой нефти;

06.10.0 Добыча сырой нефти и попутного газа.

7. Краткое описание профессионального стандарта: Профстандарт "Эксплуатация нефтегазовых скважин" применяется в сфере нефтегазовой промышленности. Он охватывает виды экономической деятельности, связанные с оперативной эксплуатацией нефтегазовых скважин, включая поддержание работоспособности оборудования, контроль добычи, безопасность и соблюдение экологических стандартов на месторождениях.

8. Перечень карточек профессий:

- 1) Начальник цеха (участка) - 6 уровень ОРК;
- 2) Инженер по добыче нефти и газа - 6 уровень ОРК;
- 3) Инженер по обеспечению целостности скважин - 6 уровень ОРК;
- 4) Мастер по добыче нефти, газа и конденсата - 5 уровень ОРК;
- 5) Оператор по добыче нефти и газа - 3 уровень ОРК;
- 6) Оператор пульта управления в добыче нефти и газа - 3 уровень ОРК;
- 7) Машинист компрессорных установок (помощник) - 3 уровень ОРК.

Глава 3. Карточки профессий

--

9. Карточка профессии "Начальник цеха (участка)":			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-070		
Наименование профессии:	Начальник цеха (участка)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих 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). Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующему направлению подготовки кадров и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 3 лет или техническое и профессиональное, послесреднее (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности на должностях специалиста не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение добычи нефти и газа в цехе (участке)		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация и координация работ цеха (участка) по добыче нефти и газа 2. Обеспечение эффективной устойчивой и бесперебойной работы цеха (участка) по добыче нефти и газа 3. Руководство цехом (участком) по добыче нефти и газа	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Обеспечивать формирование и обоснование потребности товарно-материальных ценностей,	

оборудования, приборов в цехе (участке) по добыче нефти и газа;

2. Решать вопросы по рациональному использованию производственных резервов и экономного расходования всех видов ресурсов, соблюдая требования законодательства об охране окружающей среды;

3. Организовать работу по соблюдению требований промышленной безопасности в цехе (участке) по добыче нефти и газа;

4. Обеспечивать правильное сочетание экономических и административных методов руководства, повышение эффективности производства, ответственности каждого работника за порученное ему дело и результаты работы всего коллектива;

5. Организовать планирование ремонтно-строительных работ, их сроков выполнения;

6. Обеспечивать оперативный учет добытых нефти и газа по скважинам на основании данных замера дебита скважин по жидкости с помощью групповой замерной установки, расходомеров и других замерных устройств с учетом отработанного скважинами времени и процентного содержания воды;

7. Обеспечивать порядок учета технологических потерь нефти и газового конденсата;

8. Принимать меры по совершенствованию организации производства, труда и управления на основе внедрения новейших технических и телекоммуникационных средств выполнения инженерных и управленческих работ;

9. Обеспечивать соблюдение правил и норм безопасности и охраны труда, окружающей природной среды при проведении работ по эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, а также выполнение мероприятий по улучшению охраны здоровья работающего персонала;

10. Обеспечивать режим работы в соответствии с трудовым законодательством;

11. Принимать меры по обеспечению сохранности имущества и основных средств, а также обеспечению эффективного использования производственных фондов, трудовых и материальных средств;

12. Организовать работы по предупреждению и ликвидации аварий, взрывов нефтяных и газовых фонтанов, а также по обеспечению пожарной безопасности на производстве;

13. Обеспечивать своевременное представление установленной отчетности вышестоящему руководству;

Навык 1:

Осуществление организации производственно-хозяйственной деятельности цеха (участка) по добыче нефти и газа, взаимодействие всех структурных

Трудовая функция 1:
Организация и координация работ цеха (

участка) по добыче нефти и газа	подразделений и производственных единиц	<p>14. Обеспечивать соблюдение работниками правил и норм безопасности и охраны труда, охраны окружающей среды, производственной санитарии, пожарной безопасности, правил внутреннего трудового распорядка.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экологический Кодекс Республики Казахстан; 2. Трудовой кодекс Республики Казахстан; 3. Кодекс Республики Казахстан "О недрах и недропользовании"; 4. Закон Республики Казахстан "О гражданской защите"; 5. Иные нормативные правовые акты Республики Казахстан, регламентирующие развитие топливно-энергетического комплекса, в том числе нефтегазодобывающей отрасли, методические, нормативные и другие руководящие материалы, по безаварийной и безопасной эксплуатации оборудования и сооружений; 6. Перспективы технического и экономического развития отрасли; 7. Методы управления, технологию и организацию производства; 8. Основные мероприятия по обеспечению безопасного ведения технологического процесса и защите организма работающих; 9. Специализацию и особенности структуры нефтегазодобывающей организации; 10. Основы учета и финансового анализа, производственные мощности и кадровые ресурсы организации; 11. Основы налогового законодательства; 12. Порядок составления и согласования бизнес-планов производственно-хозяйственной и финансово-экономической деятельности организации; 13. Современные методы хозяйствования и управления производством; 14. Достижения науки и техники, передовой отечественный и зарубежный опыт в нефтегазодобывающей отрасли; 15. Основы планирования, статистики, менеджмента, маркетинга, психологии; 16. Этику делового общения и ведения переговоров; 17. Возможности использования организационной и вычислительной техники; 18. Правила и нормы безопасности и охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности и охраны окружающей среды; 19. Внутренние нормативные технические документы.
---------------------------------	---	--

	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 2: Обеспечение эффективной устойчивой и бесперебойной работы цеха (участка) по добыче нефти и газа</p>	<p>Навык 1: Обеспечение эффективной и бесперебойной работы цеха (участка)</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принимать меры по обустройству цеха (участка) по добыче нефти и газа и запуску вводимых в эксплуатацию нефтегазодобывающего оборудования, трубопроводов и других объектов; 2. Обеспечивать бесперебойную работу цеха (участка) по добыче нефти и газа в осенне-зимний и весенне-паводковый периоды; 3. Предоставлять необходимую информацию о показателях работы технологических установок вышестоящим руководителям (менеджеру) управления; 4. Проводить проверку регистрационных журналов операторов цеха (участка) и информирование вышестоящего руководства /супервайзера управления о каких-либо отклонениях; 5. Обеспечивать точный и безопасный отбор проб технологических жидкостей в целях мониторинга рабочих показателей установки; 6. Руководить и предоставлять необходимую запрашиваемую информацию при подготовке процесса технического обоснования, необходимых для получения последующих нормативных экологических разрешений, включая прогнозирование уровней и ежегодных объемов выбросов; 7. Координировать действия при подготовке рекомендаций в целях устранения дефектов и обеспечения эксплуатации технологических объектов в соответствии с существующим законодательством Республики Казахстан и современными нормами добычи газа и перерабатывающей технологии; 8. Обеспечивать получение разрешительных документов необходимых для эксплуатации месторождения, таких, как разрешение на отжиги и эмиссии в окружающую среду, в части подготовки соответствующих расчетов для предельно-допустимого выброса/сброса; 9. Координировать действия в процессе производственного планирования для обеспечения определения всех основных производственных показателей и их применения на соответствующих этапах каждого проекта и каждой работы по модификации; 10. Координировать действия по подготовке предложений по модификациям, направленным на повышение надежности и коэффициента использования технологического оборудования и нацеленным на последующее улучшение и оптимизацию технологического процесса;

		<p>11. Проводить проверку уровня/запаса химических реагентов, расходных материалов и обеспечение пополнения запасов до требуемых уровней;</p> <p>12. Обеспечивать оператором цеха (участка) заправки химических реагентов в необходимых запланированных объемах.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Законодательные и другие нормативные постановления Республики Казахстан, технические материалы по производственному планированию и производственному управлению, а также по эксплуатации месторождения;</p> <p>2. Правила и нормы компании в области охраны труда и техники безопасности.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Навык 1: Обеспечение производственной целостности, технологической</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Выявлять потенциально опасные факторы или происшествия, представляющие угрозу для персонала, окружающей среды, установки или производства; незамедлительное принятие корректирующих мер и информирование о происшествиях;</p> <p>2. Проводить проверки/изыскания в цехе (участке) для скважин, технологических установок и инженерных сетей, выявлять, исправлять и информировать о возможных отклонениях;</p> <p>3. Проводить проверку всех работ по техническому обслуживанию в закрепленном цехе (участке) в соответствии с нарядами-допусками на производство работ, процедурой по оценке рисков на рабочем месте и инструктажем на рабочем месте при помощи карты рисков;</p> <p>4. Обеспечить безопасность и проверку рабочих мест перед выдачей разрешения на начало производства работ и в ходе работ;</p> <p>5. Выполнять необходимые мероприятия во время ввода в эксплуатацию, остановки и аварийной ситуации в соответствии с указаниями начальника отдела оперативного управления производством/ супервайзера центральной диспетчерской и супервайзера участка (производственные операции) на морском комплексе;</p> <p>6. Возглавлять группу инженеров-технологов по проведению научного анализа и устранению нарушений и отказов в рабочем режиме технологических процессов, определению основных причин производственных проблем;</p> <p>7. Осуществлять контроль над соблюдением расчетных параметров на всех объектах месторождения;</p>

<p>Трудовая функция 3: Руководство цехом (участком) по добыче нефти и газа</p>	<p>безопасности с учетом сведений, поступающих с объектов, а также непрерывное совершенствование для достижения высокого уровня оптимизации производства</p>	<p>8. Осуществлять контроль над оптимальным использованием закачки химических реагентов на технологических объектах месторождения и исполнением контракта на поставку химикатов;</p> <p>9. Осуществлять мониторинг эффективности работы технологического оборудования на объектах месторождения, разрабатывать и вносить рекомендации по повышению эффективности и энергосбережению;</p> <p>10. Контролировать действие при составлении суточного, трехдневного, недельного, месячного, квартального, полугодового планов для оптимального выбора уровня добычи в зависимости от плановых/внеплановых ремонтных работ и комплексного техобслуживания;</p> <p>11. Разрабатывать программы проведения промышленных испытаний на технологических объектах и осуществлять контроль над их внедрением, касающихся производственно-технического отдела/отдела оптимизации добычи;</p> <p>12. Осуществлять составление, заполнение и предоставление необходимых отчетов и документации, касающихся производственных операций.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Опыт в проведении аналитических исследований, научного анализа и расследования;</p> <p>2. Технические характеристики и требования, предъявляемые к продукции объектов, производственная технология и производственные регламенты;</p> <p>3. Составление технических, экономических и производственных планов в компании;</p> <p>4. Правила разработки производственных программ и планирование выпуска продукции;</p> <p>5. Передовой местный и международный опыт управления эксплуатацией промысла;</p> <p>6. Оперативный учет хода производства.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Требования к личностным компетенциям:</p>	<p>Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний Рациональная организация труда</p>	
<p>Список технических регламентов и национальных стандартов:</p>		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник центральной инженерно-технической службы	
10. Карточка профессии "Инженер по добыче нефти и газа":			
Код группы:	2147-2		
Код наименования занятия:	2147-2-001		
Наименование профессии:	Инженер по добыче нефти и газа		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13884). Инженер по добыче нефти и газа		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Производственные и обрабатывающие отрасли	-
Требования к опыту работы:	инженер по добыче нефти и газа I категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера II категории по добыче нефти и газа не менее 2 лет; инженер по добыче нефти и газа II категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в должности инженера по добыче нефти и газа без категории не менее 3 лет; инженер по добыче нефти и газа без категории: высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без предъявления требований к стажу работы или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в должности техника I категории не менее 3 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы по добыче нефти и газа		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ по добыче углеводородного сырья 2. Регулирование процессов разработки и извлечения нефти	
	Дополнительные трудовые функции:		

	<p>Навык 1: Обеспечение технологического режима работы скважин</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать работу эксплуатационных скважин, нефтегазопромыслового оборудования в соответствии с установленными технологическими режимам; 2. Составлять технологические схемы работ на участках и залежах углеводородов; 3. Проводить расчеты в зависимости от выбора эксплуатационных объектов, систем размещения и плотностей сеток скважин, способов и агентов воздействия на пласт, режимов и способов их эксплуатации, набора и объема методов повышения отдачи пластов и интенсификации дебитов скважин; 4. Принимать оперативные меры по устранению причин отклонений от утвержденных технологических режимов; 5. Обеспечивать качество проведения текущего ремонта скважин, испытание новой техники, совершенствование систем сбора нефти, технологии нефтегазодобычи и депарафинизации; 6. Вести сравнительный анализ работы действующего фонда скважин; 7. Осуществлять обработку, анализ результатов экспериментов и наблюдений. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, методические и нормативно-технические материалы, касающиеся техники и технологии добычи, сбора нефти и газа; 2. Правила эксплуатации нефтяных и газовых месторождений, технику и технологию подземного и капитального ремонта скважин; 3. Технология строительства скважин; 4. Основы промысловой геологии.
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 1: Организация работ по добыче углеводородного сырья</p>	<p>Навык 2: Организационно-техническое сопровождение</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принимать участие в обеспечении производственных объектов химическими реагентами (деэмульгаторы, диспергаторы и другая ингибиторная защита от солеотложения, коррозии и другое); 2. Организовывать своевременное обеспечение бригад по добыче нефти и газа необходимой технической, технологической и другой документацией; 3. Вносить изменения в техническую документацию в связи с изменениями и корректировкой технологических режимов производства; 4. Подготавливать материалы для своевременного оформления разрешительных документов на право ведения разработки на участке недр,

<p>производственных объектов</p>	<p>проектирования и строительства объектов обустройства;</p> <p>5. Обеспечивать рациональное использование материалов;</p> <p>6. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.</p>
	<p>Знания:</p> <p>1. Организация оперативного учета производства;</p> <p>2. Процедура рассмотрения и согласования проектной и технологической документации на разработку нефтяных и газонефтяных месторождений;</p> <p>3. Основы экономики, организации производства, труда и управления;</p> <p>4. Основы трудового законодательства.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 3: Обеспечение безопасной рабочей среды</p>	<p>Умения:</p> <p>1. Проводить паспортизацию нефтегазопромысловых объектов;</p> <p>2. Вести учет аварий по эксплуатационным скважинам;</p> <p>3. Осуществлять обучение работников безопасным методам и приемам работы;</p> <p>4. Участвовать в разработке и внедрении мероприятий по повышению эффективности и культуры производства, созданию безопасных условий труда, охране окружающей среды, разработке технически обоснованных норм расхода материалов, топлива и электроэнергии;</p> <p>5. Принимать участие в анализе причин аварий и разработке мероприятий по их предупреждению и устранению;</p> <p>6. Проводить в установленном порядке первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый инструктажи с работниками.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения:</p> <p>1. Принимать участие в разработке геолого-технических мероприятий;</p> <p>2. Принимать участие в составлении технологических режимов работы</p>

Трудовая функция 2: Регулирование процессов разработки и извлечения нефти	Навык 1: Участие в мероприятиях	<p>эксплуатационных скважин и других производственных объектов;</p> <p>3. Принимать участие в разработке текущих и перспективных планов добычи нефти и газа;</p> <p>4. Принимать участие в составлении мероприятий по подготовке производственных объектов к работе в осенне-зимний период;</p> <p>5. Принимать меры по достижению максимально возможного дополнительного извлечения сырьевых ресурсов.</p>	
	Возможность признания навыка:	<p>Знания:</p> <p>1. Передовой опыт в области добычи нефти и газа;</p> <p>2. Специализация подразделений, обслуживающих нефтегазопромысел;</p> <p>3. Методы прогнозирования технологических показателей месторождений нефти и газа;</p> <p>4. Методы проектирования и регулирования процессов разработки, исследования скважин при различных способах эксплуатации;</p> <p>5. Технические устройства, аппараты и средства для извлечения и подготовки продукции скважин;</p> <p>6. Технология разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений;</p> <p>7. Правила составления проектной, технологической документации на разработку месторождений.</p>	
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества</p> <p>Системное и аналитическое мышление</p> <p>Стрессоустойчивость, ответственность</p> <p>Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний</p> <p>Рациональная организация труда</p>		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	8	Главный технолог	
	8	Главный инженер	
11. Карточка профессии "Инженер по обеспечению целостности скважин":			
Код группы:	2147-2		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Инженер по обеспечению целостности скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности без предъявления требований к стажу работы или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы по специальности не менее 2 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение целостности скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ по обеспечению целостности скважин 2. Регулирование операциями по обеспечению целостности скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Организовывать работы по обеспечению целостности скважин в соответствии с установленными технологическими режимами; 2. Отслеживать и управлять скважинным фондом на балансе организации в рамках систем по управлению целостности скважин и инструкций, включая оказание поддержки по улучшению процессов, процедур и программ, как для секции, так и для всего отдела скважинных операций; 3. Управлять ежедневными операциями по обеспечению целостности скважин, согласовывая и координируя их действия с группами добычи, сбора, лабораторий, инженеров, эффективно выполняя задачи обеспечения целостности скважин в соответствии с политиками и процедурами; 4. Составлять технологические схемы работ по обеспечению целостности скважин; 	

<p>Трудовая функция 1: Организация работ по обеспечению целостности скважин</p>	<p>Навык 1: Организация и координация операций по обеспечению целостности скважин</p>	<p>5. Проводить расчеты в зависимости от выбора эксплуатационных методов обеспечения целостности скважин; 6. Принимать оперативные меры по устранению причин отклонений от утвержденных технологических режимов; 7. Вести сравнительный анализ работы действующего фонда скважин; 8. Осуществлять обработку, анализ результатов экспериментов и наблюдений.</p> <p>Знания: 1. Управление документацией, стандартами и техническими процедурами, относящимися к обеспечению целостности скважин; 2. Инженерно-технические требования в пределах дисциплины, а также требования технологии бурения и обслуживания скважин; 3. Устьевое оборудование и цементирование; 4. Инструкции по эксплуатации оборудования; 5. Организация труда, основы эксплуатации и управления; 6. Основы трудового законодательства, промышленного труда и правил охраны здоровья.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Трудовая функция 2:</p>	<p>Навык 1:</p>	<p>Умения: 1. Осуществлять сбор данных со скважин, относящиеся к мониторингу, анализу давления, а также поведения скважин в отношении роста давления (как МКД), информации по опрессовке, предоставленную отделом по добыче и техобслуживанию и/или подрядчиками, обеспечивая внесение данных в базу данных и соответствие с процессами WIMS; 2. Разрабатывать графики и участвовать в разработке рабочих программ для работ по обеспечению целостности скважин и устьев скважин для текущего обслуживания, восстановления, включая исследование причин давления в затрубном пространстве; 3. Собирать и анализировать полученную информацию по скважине для исследования поведения скважины, указывающего на угрозы целостности скважины, и вносить вклад в определении отказов устьевого и скважинного оборудования. По своему опыту, давать рекомендации по дальнейшим улучшениям, рекультивации скважин; 4. Оказание технической поддержки процессу наряда-допусков для проведения операций по обеспечению целостности скважин в пределах своей ответственности. Обеспечение соответствия всех</p>

Регулирование операциями по обеспечению целостности скважин	Обеспечение технологического режима работы скважины	необходимым условиям, включая меры предосторожности, четко указанный в НД для определенных видов операций.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Передовой опыт в области обеспечения целостности скважин; 2. Методы прогнозирования технологических показателей месторождений нефти и газа; 3. Методы проектирования и регулирования процессов разработки, исследования скважин при различных способах эксплуатации; 4. Технология разработки и эксплуатации нефтяных, газовых и газоконденсатных месторождений; 5. Правила составления проектной, технологической документации на разработку месторождений; 6. Осведомленность в интерпретации каротажных диаграмм и бурении, данных проектирования скважин и условий промысловой эксплуатации; 7. Опыт в управлении МКД; 8. Опыт в применении методов и приемов устранения затрубного давления или снижения его; 9. Опыт в проведении расчетов эксплуатации скважин; 10. Опыт в применении приемов диагностирования межколонных давлений.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость, ответственность Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний Рациональная организация труда</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Начальник цеха (участка) (добывающая промышленность)
12. Карточка профессии "Мастер по добыче нефти, газа и конденсата":		
Код группы:	1322-0	
Код наименования занятия:	1322-0-027	
Наименование профессии:	Мастер по добыче нефти, газа и конденсата	
Уровень квалификации по ОРК:	5	

подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан от 24 мая 2016 года № 217 (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 13884). Мастер по добыче нефти, газа и конденсата		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в добыче нефти и газа не менее 3 лет или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в добыче нефти и газа не менее 5 лет.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение добычи нефти, газа и газового конденсата		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство производственной деятельностью бригады по добыче нефти, газа и газового конденсата 2. Обеспечение безопасной рабочей среды	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: 1. Соблюдать технологические режимы работы скважин и объектов; 2. Оперативно выявлять причины нарушения технологического процесса и оперативно устранять их; 3. Организовывать обслуживание скважин и других производственных объектов и коммуникаций; 4. Принимать меры по сокращению простоев скважин; 5. Проводить подготовительную работу на скважинах при передаче их в ремонт и оформлять акты на прием и сдачу скважин;	

Трудовая функция 1: Руководство производственной деятельностью бригады по добыче нефти, газа и газового конденсата	Навык 1: Обеспечение технологического режима работы скважин	<p>6. Обеспечивать своевременный прием скважин из ремонта;</p> <p>7. Анализировать результаты производственной деятельности;</p> <p>8. Разрабатывать новые и совершенствовать действующие технологические процессы.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, работ по добыче нефти, газа и конденсата;</p> <p>2. Правила по эксплуатации скважин, наземного оборудования, сооружений и коммуникаций;</p> <p>3. Технология ведения работ по добыче нефти, газа и конденсата;</p> <p>4. Система промыслового сбора нефти, газа и конденсата;</p> <p>5. Технические характеристики оборудования, инструмента, приспособлений, правила организации их ремонта;</p> <p>6. Методы ликвидации аварий и разливов нефти и нефтепродуктов.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Организационно-техническое сопровождение производственной деятельности	<p>Умения:</p> <p>1. Устанавливать и своевременно доводить производственные задания, показатели по использованию материалов, топлива, электроэнергии звеньям и отдельным рабочим в соответствии с графиками производства;</p> <p>2. Обеспечивать качество выполняемых работ членами бригады по добыче нефти и газа, экономное использование электроэнергии, топлива, материалов;</p> <p>3. Своевременно составлять и подавать заявки на необходимую технику, материалы, инструмент;</p> <p>4. Обеспечивать выполнение рабочими правильного использования оборудования, инструмента;</p> <p>5. Содействовать развитию совмещения профессий, расширению зон обслуживания и применения других прогрессивных форм организации труда;</p> <p>6. Вносить предложения о пересмотре нормативов численности, расценок, а также о присвоении рабочим разрядов в соответствии с Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих и (или) профессиональными стандартами;</p> <p>7. Обеспечивать правильность и своевременность оформления первичных документов по учету рабочего времени, заработной платы, простоев;</p> <p>8. Принимать меры по соблюдению рабочими производственной и трудовой дисциплины, правил внутреннего трудового распорядка;</p>

		<p>9. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.</p> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Действующие положения об оплате труда и формы материального стимулирования; 2. Основы экономики и организации производства, труда и управления; 3. Основы трудового законодательства.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Обеспечение безопасной рабочей среды	Навык 1: Осуществление мероприятий для обеспечения безопасной рабочей среды	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить производственный инструктаж на рабочем месте; 2. Доводить мероприятия по выполнению правил и норм безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, технической эксплуатации оборудования и инструмента до работников; 3. Выполнять в установленные сроки мероприятия по безопасности и охране труда, предписания органов государственного надзора и контроля, службы охраны труда; 4. Осуществлять обучение работников безопасным методам и приемам работы; 5. При несчастном случае на производстве, организовывать первую медицинскую помощь пострадавшему, сообщать о происшедшем несчастном случае непосредственному руководителю, проводить другие мероприятия, предусмотренные правилами расследования и учета несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний; 6. Проводить в установленном порядке первичный инструктаж на рабочем месте, повторный, внеплановый инструктажи с работниками.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Правила и нормы безопасности и охраны труда, пожарной безопасности; 2. Основы оказания первой медицинской помощи.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность</p> <p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Решение типовых практических задач</p> <p>Рациональная организация труда</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по добыче нефти и газа.	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
	6	Инженер ЦИТС	
	7	Главный технолог	
	8	Главный инженер	
13. Карточка профессии "Оператор по добыче нефти и газа":			
Код группы:	8112-2		
Код наименования занятия:	8112-2-005		
Наименование профессии:	Оператор по добыче нефти и газа		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548). 16-20.Оператор по добыче нефти и газа (3-7 разряды)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для 3 разряда - без опыта, для каждого следующего - не менее 6 месяцев.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение добычи углеводородного сырья		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Ведение технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата	
	Дополнительные трудовые функции:		
		Умения: Разряд 3:	

<p>Навык 1: Осуществление работ по поддержанию заданного режима добычи различными способами эксплуатации</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Принимать участие в работах по обслуживанию и текущему ремонту нефтепромысловых оборудования, установок и трубопроводов; 2. Снимать показания контрольно-измерительных приборов; 3. Осуществлять отбор проб для проведения анализа ; 4. Участвовать в замерах нефти и воды через узлы учета дожимных насосных станций, групповых замерных установок; 5. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкция нефтяных и газовых скважин; 2. Назначение, правила обслуживания наземного оборудования скважин; 3. Применяемый инструмент, приспособления, контрольно-измерительные приборы; 4. Основные сведения о технологическом процессе добычи, сборе, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа; 5. Основные химические свойства применяемых реагентов; 6. Принцип действия индивидуальных средств защиты. <p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2:</p>	<p>Умения: Разряд 4. В дополнение к умениям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять разборку, ремонт и сборку отдельных узлов и механизмов простого нефтепромыслового оборудования и арматуры; 2. Проводить очистку насосно-компрессорных труб в скважине от парафина и смол механическими и автоматическими скребками и с использованием реагентов, растворителей, горячей нефти и пара; 3. Выполнять обработку паром высокого давления подземного и наземного оборудования скважин и выкидных линий; 4. Осуществлять замер дебита скважин на автоматизированной групповой замерной установке; 5. Расшифровывать показания приборов контроля и автоматики; 6. Предоставлять информацию руководителю работ и оператору о всех замеченных неполадках в работе скважин и другого нефтепромыслового оборудования; 7. Проводить техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов,

<p>Осуществление работ по поддержанию заданного режима добычи различными способами эксплуатации</p>	<p>теплообменников) под руководством оператора по добычи нефти и газа более высокой квалификации;</p> <p>8. Снимать показания приборов, измеряющих параметры работы газопровода, вести расчет расхода газа и жидкости, вести режимные листы работы установки комплексной подготовки газа цеха;</p> <p>9. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.</p> <p>Знания: Разряд 4. В дополнение к знаниям разряда 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Основные сведения о нефтяном и газовом месторождении; 2. Назначение, правила эксплуатации и обслуживания наземного оборудования скважин и установок, применяемого инструмента и приспособлений, контрольно-измерительных приборов; 3. Технологический процесс добычи, сбора, транспортировки нефти, газа, газового конденсата, закачки и отбора газа, схему сбора и транспортировки нефти, газа и конденсата на обслуживаемом участке; 4. Устройство обслуживаемых контрольно-измерительных приборов, аппаратуры, средств автоматики и телемеханики.
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
	<p>Умения: Разряд 5. В дополнение к умениям разряда 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Производить опрессовку трубопроводов, технологического оборудования; 2. Выполнять монтаж, демонтаж, техническое обслуживание и ремонт наземного промышленного оборудования, установок, механизмов и коммуникаций; 3. Проводить профилактические работы по предотвращению гидратообразований, отложений парафина, смол, солей и расчет реагентов для проведения данных работ; 4. Измерять величины различных технологических параметров с помощью контрольно-измерительных приборов; 5. Снимать и передавать параметры работы скважин, контролировать работу средств автоматики и телемеханики; 6. Участвовать в работах по исследованию скважин; 7. Осуществлять техническое обслуживание коммуникаций газлифтных скважин (

<p>Трудовая функция 1: В е д е н и е технологического процесса при всех способах добычи нефти, газа и газового конденсата</p>	<p>Навык 3: Участие в работе по освоению скважин, выводу их на заданный режим</p>	<p>газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников); 8. Выполнять текущее обслуживание насосного оборудования; 9. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.</p> <p>Знания: Разряд 5. В дополнение к знаниям разряда 4: 1. Основные сведения о нефтяном и газовом месторождении; 2. Режим залежей углеводородов, физико-химические свойства нефти, газа и конденсата; 3. Технологический режим обслуживаемых скважин , устройство и принцип работы установок комплексной подготовки газа, групповых замерных установок; 4. Систем сбора и транспортировки нефти, газа, конденсата, закачки и отбора газа, обслуживаемых контрольно-измерительных приборов; 5. Аппаратура, средства автоматики и телемеханики , их техническая характеристика; 6. Устройство и правила эксплуатации наземных промысловых оборудований; 7. Установки, трубопроводы и приборы, основные сведения о методах интенсификации добычи нефти и газа, исследования скважин, разработки нефтяных и газовых месторождений, подземного (текущего) и капитального ремонта скважин; 8. Основы техники и технологии бурения и освоения нефтяных и газовых скважин; 9. Правила эксплуатации промышленного электрооборудования и работы на электротехнических установках.</p>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
		<p>Умения: Разряд 6. В дополнение к умениям разряда 5: 1. Закачка, отбор газа и осуществление геолого-технических мероприятий по поддержанию и улучшению режима скважин; 2. Наладка запальных устройств факельных систем, обслуживание установок комплексной подготовки газа, по очистке и осушке газа, нагнетательных скважин при рабочем давлении до 15 мегапаскаль (до 150 килограмм-сила на сантиметр квадратный); 3. Руководить работами по монтажу и демонтажу простого и средней сложности нефтепромыслового</p>

<p>Навык 4: Осуществление работ по освоению и выводу на режим работы скважин и электропогружных центробежных насосов производительностью до 500 метров кубических в сутки</p>	<p>оборудования, установок, механизмов, контрольно-измерительных приборов и коммуникаций;</p> <p>4. Участвовать в работах по подготовке скважин к капитальному и подземному (текущему) ремонту и по приему их после ремонта;</p> <p>5. Подготавливать скважины к исследованию, освоению, пуску их в эксплуатацию;</p> <p>6. Определять характер неполадок в наземном и подземном оборудовании, в работе средств автоматики и телемеханики с помощью контрольно-измерительных приборов;</p> <p>7. Замена неисправных блоков местной автоматики, производство мелких ремонтных работ;</p> <p>8. Определять причины неисправности и устранять несложные повреждения в силовой и осветительной сети, пускорегулирующей аппаратуре и электродвигателях;</p> <p>9. Руководство и участие в проведении работ по техническому обслуживанию коммуникаций газлифтных скважин (газоманифольдов, газосепараторов, теплообменников);</p> <p>10. Руководство операторами по добычи нефти и газа более низкой квалификации;</p> <p>11. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.</p>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Знания: Разряд 6. В дополнение к знаниям разряда 5:</p> <p>1. Технологический процесс добычи нефти, газа и газового конденсата, закачки и отбора газа;</p> <p>2. Технические характеристики и устройство подземного и наземного оборудования;</p> <p>3. Виды подземного и капитального ремонтов скважин;</p> <p>4. Методы исследований скважин и интенсификации добычи нефти и газа;</p> <p>5. Устройство и правила эксплуатации сосудов, работающих под давлением, монтажные и принципиальные схемы;</p> <p>6. Правила эксплуатации обслуживаемой аппаратуры, автоматики и телемеханики, основы радиотехники, электротехники, автоматики и телемеханики.</p>
	<p>Не рекомендуется</p> <p>Умения: Разряд 7. В дополнение к умениям разряда 6:</p> <p>1. Обеспечивать заданный коэффициент эксплуатации нефтяных и газовых скважин;</p>

Навык 5:
Осуществление контроля за бесперебойной работой по добыче и проводимыми геолого-техническими мероприятиями по поддержанию и улучшению режима работы скважин

2. Выводить на режим работы электропогружные центробежные насосы производительностью свыше 500 метров кубических в сутки, дозирочные насосы для подачи метанола в узлы редуцирования, газлифтные и оборудованные штанговыми глубинными насосами скважин с многократным запуском и отключением при помощи станции управления и проведением контроля за параметрами откачиваемой жидкости до получения продукции скважин в соответствии с ее режимом;
3. Обслуживать нагнетательные скважины при использовании метода поддержания пластового давления с закачкой газа высокого давления свыше 15 мегапаскаль (свыше 150 килограмм-сила на сантиметр квадратный), производство расчетов и руководство работами по химической обработке скважин;
4. Руководство и участие в работах по монтажу и демонтажу сложного технологического оборудования, электропогружных центробежных установок, сосудов, работающих под давлением, автоматизированных групповых замерных установок;
5. Участвовать в работах по подготовке объектов к подземному (текущему) и капитальному ремонту;
6. Прием объектов из ремонта, участие в их наладке и пуске после ремонта;
7. Участвовать в монтаже пускового электрооборудования, станций управления, блоков автоматики и телемеханики, выполнение контрольно-измерительных и наладочных работ в системах автоматики и телемеханики;
8. Выполнять контроль за работой бригадных узлов учета нефти;
9. Осуществлять работы по продувке, профилактике технологических нефтепроводов, внутривысочных газопроводов, газоманифольдов;
10. Участвовать в проведении работ по испытанию лифта скважины на герметичность, по продувке скважинных камер газом;
11. Участвовать в работах по планово-предупредительному ремонту газоманифольдов (смена диафрагм, седел, шаровых клапанов);
12. Вести вахтовую документацию по обслуживанию участка;
13. Руководство операторами по добыче нефти и газа более низкой квалификации;
14. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.

Знания:

Разряд 7.

В дополнение к знаниям разряда 6:

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика разрабатываемого месторождения, техническая характеристика и устройство подземного и наземного оборудования; 2. Виды текущего и капитального ремонта скважин; 3. Методы освоения и исследования скважин, интенсификации добычи нефти и газа; 4. Устройство и правила использования систем автоматики, телемеханики и программных устройств, применяемых при комплексной автоматизации промыслов; 5. Основы автоматики и телемеханики.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Решение типовых практических задач Рациональная организация труда</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по добыче нефти, газа и конденсата
	6	Инженер по добыче нефти и газа
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа
	6	Инженер ЦИТС
	7	Главный технолог
	8	Главный инженер
14. Карточка профессии "Оператор пульта управления в добыче нефти и газа":		
Код группы:	8112-3	
Код наименования занятия:	8112-3-001	
Наименование профессии:	Оператор пульта управления в добыче нефти и газа	
Уровень квалификации по ОРК:	3	
подуровень квалификации по ОРК:		
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	<p>Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)" (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов под № 17548).</p> <p>35.Оператор пульта управления в добыче нефти и газа (4-5 разряды)</p>	
	Уровень образования:	Специальность: Квалификация:

Уровень профессионального образования:	ТиПО (рабочие профессии)	Технология добычи нефти и газа	-
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Для 4 разряда - без опыта, для каждого следующего - не менее 6 месяцев.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение технологического процесса добычи нефти и газа на промысле		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль за технологическим процессом добычи на промысле 2. Ведение отчетной документации	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Контроль за технологическим процессом добычи на промысле		<p>Умения:</p> <p>Разряд 4: при работе на неавтоматизированных промыслах</p> <p>Разряд 5: при работе на автоматизированных промыслах</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дистанционно управлять технологическим процессом замеров добычи с помощью средств автоматики и телемеханики; 2. Выполнять запуск и отключение установок и механизмов; 3. Осуществлять сбор, обработку и передачу информации со скважин (включая нагнетательные) и из групповых замерных установок; 4. Вести контроль за работой действующего фонда скважин через пульт управления и информацию обслуживающих операторов; 5. Выполнять работы по пуску и остановке скважин. 	
	Навык 1: Осуществление работ по управлению технологическими процессами добычи	<p>Знания:</p> <p>Разряды 4 и 5:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика разрабатываемого месторождения; 2. Технологический процесс добычи нефти, газа и газового конденсата; 3. Методы освоения скважин и интенсификации добычи нефти и газа, назначение и характеристика подземного и наземного оборудования; 4. Виды капитального и подземного ремонта скважин и методы исследования скважин; 	

		<p>5. Технологические схемы сбора, транспортировки, учета и подготовки нефти, газа и газового конденсата;</p> <p>6. Принципиальные и монтажные схемы обслуживающей аппаратуры, средств автоматики и телемеханики, основы телеконтроля и телеуправления, телемеханики и программных устройств;</p> <p>7. Назначение применяемых контрольно-измерительных приборов, основы электротехники.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Ведение отчетной документации	Навык 1: Составление и оформление отчетной документации	<p>Умения:</p> <p>Разряды 4 и 5:</p> <p>1. Подготавливать и передавать информацию о выполнении работ и аварийных ситуациях на промысел и центральной технологической службе;</p> <p>2. Передача центральной инженерно-технологической службе заявки на необходимую спецтехнику и транспорт;</p> <p>3. Составлять сводки о работе скважин и сдаче продукции, движении бригад подземного и капитального ремонта скважин;</p> <p>4. Осуществлять работы под руководством инженерно-технологической службы промысла и получение оперативных указаний от центральной инженерно-технологической службы нефтегазодобывающего управления;</p> <p>5. Вести вахтовую документацию по изменению режима работы скважин и проводимым работам на объектах нефтепромысла;</p> <p>6. Прием и сдача смены (вахты) по утвержденному регламенту.</p>
		<p>Знания:</p> <p>Разряды 4 и 5:</p> <p>1. Порядок и правила ведения производственной и отчетной документации.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	<p>Ответственность</p> <p>Самостоятельность и ответственность</p> <p>Умение работать в команде</p> <p>Концентрация и управление вниманием</p>	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по добыче нефти, газа и конденсат

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	6	Инженер по добыче нефти и газа	
	6	Инженер по технологии добычи нефти и газа	
	6	Инженер ЦИТС	
	7	Главный технолог	
	8	Главный инженер	
15. Карточка профессии "Машинист компрессорных установок (помощник)":			
Код группы:	8185-2		
Код наименования занятия:	8185-2-005		
Наименование профессии:	Машинист компрессорных установок (помощник)		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 1. 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 под № 33389). Параграф 169-173. Машинист компрессорных установок, 2-6 разряд		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Технология переработки нефти и газа	Квалификация: -
	Уровень образования: основное среднее образование	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:	Наличие опыта работы по специальности не менее 1 (одного) года. Курсы на базе организации образования по программам профессиональной подготовки до одного года.		
Связь с неформальным и информальным образованием:	Не требуется		
Другие возможные наименования профессии:	8185-2-006 - Машинист технологических компрессоров		
Основная цель деятельности:	Обслуживание компрессорных установок (технологических компрессоров), их приводов, газоперекачивающих агрегатов (ГПА), аппаратов, узлов газовых коммуникаций		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение комплекса работ, направленного на поддержание компрессорного оборудования в технически исправном состоянии, вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов компрессорных установок	
	Дополнительные трудовые функции:		

Умения:

Для 2-го разряда:

1. Осуществлять обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 1 МПа (до 10 кгс/кв. см), с подачей до 5 метров кубических в минуту каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей.
2. Осуществлять пуск, регулирование и останов компрессоров.
3. Наблюдать за работой компрессоров и вспомогательного оборудования.
4. Смазывать и охлаждать трущихся частей механизмов компрессоров.

Для 3-го разряда (в дополнение к умениям 2 разряда):

1. Осуществлять обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 1 мегапаскаль (до 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей до 5 метров кубических в минуту или давлением свыше 1 мегапаскаль (свыше 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 5 до 100 метров кубических в минуту каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей.
2. Обеспечивать обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 1 мегапаскаль (до 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей до 5 метров кубических в минуту каждый.
3. Осуществлять пуск и регулирование режимов работы компрессоров, турбокомпрессоров и двигателей.
4. Обеспечивать поддержание требуемых параметров работы компрессоров и переключение отдельных агрегатов.

Для 4-го разряда (в дополнение к умениям 3 разряда):

1. Обеспечивать обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 1 мегапаскаль (до 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 5 до 100 метров кубических в минуту или давлением свыше 1 мегапаскаль (свыше 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 100 до 500 метров кубических в минуту каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей.
2. Обеспечивать обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 1 мегапаскаль (до 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей до 5 метров кубических в минуту или

давлением свыше 1 мегапаскаль (свыше 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 5 до 100 метров кубических в минуту каждый.

3. Осуществлять установление и поддержание наивыгоднейшего режима работы компрессоров.

4. Осуществлять наблюдение за исправностью двигателей, компрессоров, приборов, вспомогательных механизмов и иного оборудования.

5. Участвовать в осмотре и ремонте оборудования компрессорных установок.

Для 5-го разряда (в дополнение к умениям 4 разряда):

1. Осуществлять обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 1 мегапаскаль (до 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 100 до 250 метров кубических в минуту или давлением свыше 1 мегапаскаль (свыше 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 500 до 1000 метров кубических в минуту каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей.

2. Обеспечивать обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 1 МПа (до 10 кгс/кв. см), с подачей до 5 до 100 метров кубических в минуту или давлением свыше 1 Мпа (свыше 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 100 до 250 метров кубических в минуту каждый.

3. Обеспечивать обслуживание автоматизированных компрессорных станций с подачей до 100 метров кубических в минуту.

4. Принимать участие в наладке, текущем и среднем ремонте компрессоров и вспомогательного оборудования.

Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5 разряда):

1. Осуществлять обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров давлением до 1 мегапаскаль (до 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 250 метров кубических в минуту или давлением свыше 1 мегапаскаль (свыше 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 1000 метров кубических в минуту каждый при работе на неопасных газах с приводом от различных двигателей.

2. Обеспечивать обслуживание стационарных компрессоров и турбокомпрессоров, работающих на опасных газах давлением до 1 МПа (до 10 кгс/кв. см

Навык 1:
Обеспечение заданного режима работы компрессорных установок

), с подачей свыше 100 метров кубических в минуту или давлением свыше 1 Мпа (свыше 10 килограмм-сила на сантиметр квадратный), с подачей свыше 250 метров кубических в минуту каждый.

3. Обеспечивать обслуживание автоматизированных компрессорных станций с подачей свыше 100 метров кубических в минуту.

4. Осуществлять проверку:

- исправности и работоспособности оборудования, приборов, средств защиты, блокировочных и сигнализирующих устройств

- исправности инструмента, ограждений, средств пожаротушения, предохранительных приспособлений и устройств, целостность защитного заземления.

5. Осуществлять ведение технологического режима, пуск, остановку и регулирование режима работы компрессоров по показаниям КИП.

6. Обеспечивать контроль за поддержанием требуемых параметров работы компрессоров (температуру подшипников электродвигателей и движущихся частей машин, уровень, температуру и давление масла в маслоблоках и его подачу в системы смазки и уплотнений, подача охлаждающей воды).

Знания:

Для 2-го разряда:

1. Принцип действия поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин и электродвигателей.

2. Способы предупреждения и устранения неполадок в работе компрессоров и двигателей.

3. Назначение и способы применения контрольно-измерительных приборов и автоматики управления.

4. Схемы трубопроводов компрессорной станции.

Для 3-го разряда:

1. Устройство поршневых компрессоров, турбокомпрессоров, двигателей внутреннего сгорания, паровых машин и электродвигателей, их технические характеристики и порядок обслуживания.

2. Схему трубопроводов.

3. Устройство простых и средней сложности контрольно-измерительных приборов, автоматических аппаратов и арматуры.

Для 4-6 разрядов (в дополнение к знаниям 2-3 разряда):

1. Кинематические схемы обслуживаемых компрессоров, турбокомпрессоров, паровых машин, электродвигателей и двигателей внутреннего сгорания.

		<p>2. Устройство компрессоров высокого давления.</p> <p>3. Эксплуатационные характеристики компрессорных и турбокомпрессорных установок, паровых и электрических двигателей к ним и вспомогательного оборудования.</p> <p>4. Схемы технологических процессов производства продукта станции.</p> <p>5. Коэффициент полезного действия работы компрессоров, применяемых систем и конструкций.</p> <p>6. Отчетно-техническую документацию компрессорной станции</p> <p>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственной санитарии, требования пожарной безопасности.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p>Трудовая функция 1: Выполнение комплекса работ, направленного на поддержание компрессорного оборудования в технически исправном состоянии, вспомогательных работ при ТОиР отдельных видов компрессорных установок</p>		<p>Умения:</p> <p>Для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обеспечивать предупреждение и устранение неисправностей в работе компрессоров и контроль работы его предохранительных устройств. 2. Проводить обслуживание приводных двигателей. 3. Осуществлять заправку и откачку масла в расходные и аварийные баки. 4. Участвовать в ремонте оборудования компрессорной станции. <p>Для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществлять выявление и предупреждение ненормальностей в работе компрессорной станции. 2. Обеспечивать ведение отчетно-технической документации о работе обслуживаемых компрессоров, машин и механизмов. 3. Участвовать в ремонте агрегатов компрессорной станции. <p>Для 4-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проводить наружный и внутренний осмотр компрессорных установок, выявлять видимые повреждения и дефекты. 2. Проверять параметры работы компрессора с помощью стандартных приборов: давление, температура, расход. 3. Выполнять диагностику работы системы смазки и охлаждения компрессора. 4. Производить первичную диагностику и тестирование на утечку в трубопроводных системах и соединениях. 5. Использовать базовое диагностическое оборудование для измерений (манометры, термометры, вольтметры). 6. Проверять и регулировать работу клапанов, приводных механизмов и компрессорных систем с использованием простых инструментов.

7. Изучать эксплуатационные параметры компрессора для выявления возможных отклонений от нормы.

Для 5-го разряда (в дополнение к умениям 4 разряда):

1. Применять методы вибрационной диагностики для выявления дефектов в подшипниках, роторах и других компонентах компрессора.
2. Выполнять гидравлические и пневматические испытания системы на герметичность.
3. Проводить диагностику на основе анализа данных с датчиков давления, температуры и вибрации.
4. Применять термографию и ультразвуковое оборудование для диагностики неисправностей компрессора.
5. Осуществлять диагностику работы автоматических систем управления компрессорной установки.
6. Осуществлять проверку работы системы защиты компрессоров (перегрузка, перегрев, падение давления).
7. Проводить осмотр и контроль герметичности соединений трубопроводов, клапанов и других компонентов установки.
8. Диагностировать и устранять неисправности в системе управления компрессора, а также в системах автоматической регулировки и защиты.
9. Контролировать и при необходимости регулировать параметры работы установки с использованием специализированных инструментов.

Для 6-го разряда (в дополнение к умениям 5 разряда):

1. Применять комплексные методы диагностики (вибрационный анализ, термография, ультразвук) для выявления неисправностей в компрессорах и вспомогательных системах.
2. Проводить диагностику и испытания компрессорных установок в условиях реальной эксплуатации, выявлять скрытые дефекты и прогнозировать возможные поломки.
3. Осуществлять диагностику и настройку работы системы управления компрессора, включая автоматические и ручные режимы.
4. Осуществлять анализ работы системы вентиляции, охлаждения и смазки компрессора, выявлять возможные неисправности.
5. Выполнять более сложные испытания компрессоров под нагрузкой и на прочность (гидравлические, пневматические).
6. Применять методы анализа вибраций для оценки состояния механических компонентов компрессора (в том числе ротора, подшипников).

Навык 2:
Проведение диагностики и выявление неисправностей в компрессорных установках

7. Проводить мониторинг работы компрессорных установок с использованием компьютерных систем и ПО для диагностики состояния.
8. Проводить глубокий анализ неисправностей и давать рекомендации по восстановлению и модернизации оборудования.
9. Контролировать выполнение регламентных работ по техническому обслуживанию, в том числе при диагностике неисправностей и проведения плановых ремонтов.

Знания:

Для 2-го разряда:

1. Рабочее давление по степеням и соответствующую температуру воздуха.
2. Допустимую температуру нагрева узлов обслуживаемых агрегатов, меры предупреждения и ликвидации перегрева.
3. Сорты и марки масел, применяемых для смазывания механизмов.

Для 3-го разряда:

1. Отчетно-техническую документацию компрессорной станции.
2. Основы термодинамики и электротехники.
3. Свойства газов, проявляемые при работе компрессоров.

Для 4-го разряда:

1. Принципы работы компрессорных установок (поршневых, винтовых, центробежных и других).
2. Основы вибрационной диагностики компрессорных установок.
3. Методы испытания компрессорного оборудования (проверка герметичности, давление, температура, расход).
4. Принципы работы систем охлаждения и смазки компрессора.
5. Правила эксплуатации и технического обслуживания компрессорных установок.
6. Принципы работы системы защиты компрессоров от перегрузок и перегрева.
7. Основы технического контроля и испытаний компрессорного оборудования.
8. Основы диагностики неисправностей и их устранения в компрессорных установках.
9. Принципы работы системы автоматического управления компрессорными установками.

Для 5-го разряда:

1. Методы вибрационного и акустического анализа компрессорных установок.
2. Использование термографии и ультразвуковых методов для диагностики компрессорных установок.
3. Принципы работы и настройки автоматических систем управления компрессорными установками.

		<p>4. Методы диагностики системы смазки и охлаждения компрессора.</p> <p>5. Использование компьютерных систем для мониторинга состояния компрессорных установок.</p> <p>6. Принципы работы и диагностики систем защиты компрессорных установок.</p> <p>7. Методы гидравлических и пневматических испытаний компрессоров.</p> <p>8. Принципы проведения испытаний под нагрузкой и их интерпретация.</p> <p>9. Способы выявления скрытых дефектов компрессорных установок.</p> <p>10. Основы расчета и анализа работы компрессорных установок на основе показателей системы управления.</p> <p>Для 6-го разряда:</p> <p>1. Комплексные методы диагностики компрессорных установок с использованием вибрационного, акустического, термографического и ультразвукового анализов.</p> <p>2. Принципы работы сложных систем автоматического управления компрессорами (ПЛК и другие системы).</p> <p>3. Методы диагностики и устранения неисправностей в автоматических системах управления компрессорными установками.</p> <p>4. Глубокая диагностика сложных механических повреждений в компрессорных установках.</p> <p>5. Принципы анализа вибраций и диагностика дефектов в роторах, подшипниках и других механизмах.</p> <p>6. Методы прогнозирования и предотвращения поломок компрессорных установок на основе данных системы мониторинга.</p> <p>7. Технологии модернизации и обновления компрессорных установок для повышения надежности и эффективности.</p> <p>8. Способы проведения регламентных работ на компрессорных установках и их документации.</p> <p>9. Принципы работы систем мониторинга в реальном времени для выявления неисправностей.</p> <p>10. Методология работы с компьютерными системами для прогнозирования поломок и оптимизации работы компрессорных установок.</p>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность и ответственность Умение работать в команде	
Список технических регламентов и	СТ РК 3517-2020 "Промышленность нефтеперерабатывающая и нефтехимическая. Порядок планирования, организации и проведения	

национальных стандартов:	технического обслуживания и ремонта технологических установок и оборудования"	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер участка

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

16. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель: Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

17. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Руководитель проекта:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

E-mail: g.uisimbayeva@energo.gov.kz

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

Руководитель проекта: Есмагамбетов Нурлыбек Сериккалиевич

E-mail: N.Esmagambetov@emg.kmg.kz

Номер телефона: +7 701 559 90 95

Исполнитель: Бердешева Гулжан Бердешқызы

E-mail: G.Berdesheva@emg.kmg.kz

Номер телефона: +7 701 354 78 99

18. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям: Протокол №4-2025 заседания Отраслевого совета по профессиональным квалификациям нефтегазовой, нефтеперерабатывающей отрасли от 22 августа 2025 года.

19. Национальный орган по профессиональным квалификациям: Заключение Национального органа по профессиональным квалификациям по итогам экспертизы проекта профессионального стандарта от 19 августа 2025 года.

20. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан "Атамекен": Экспертное заключение письмом № 11220/A002 от 18 сентября 2025 года.

21. Номер версии и год выпуска: версия 3, 2024 года.

22. Дата ориентировочного пересмотра: 31 декабря 2027 года.