

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» применяется в нефтегазовой промышленности. Данный ПС 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 и т.п.
- 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) Талевая 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 пространством между наружной поверхностью насосно-компрессорных труб и обсадной колонной.

24) Затрубное давление – давление в пространстве буровой скважины, которое может быть вызвано наличием перекрытых 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 закреплённых на одном основании, рассчитанных на высокое давление, и соединённых по определённой схеме, и снабжённых 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 её 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 и т. п. К чалочным приспособлениям относятся свободные крюки 1, крюки 2, закрепляемые на цепях, чалочные цепи, цепи с регулируемыми муфтами 3, тросы, балансиры и т.п.

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, прихвату, падением колонны или ее части, повреждением труб при разбурировании 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 – түсіру-көтеру операцияларын жүргізу кезінде құбырларды (бұрғылау, шегендеу, сорғы-компрессорлық) асылып тұрған күйде ұстап алатын құрал.

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: В09100030

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 - 7 уровень ОРК
- 2) Полевой инженер по бурению - 6 уровень ОРК
- 3) Мастер буровой - 6 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 - 3 уровень ОРК
- 7) Бурильщик эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть/газ - 3 уровень ОРК
- 8) Помощник бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ - 4 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:	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 Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 94 Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послевузовское образование (магистратура, резидентура)	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:	Не требуется		
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	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поддерживать буровое оборудование в технически исправном состоянии.</li> <li>2. Предотвращать осложнения и отклонения траектории скважины от проектного профиля.</li> <li>3. Соблюдать технологию бурения скважины в строгом соответствии с планом проведения отдельных операций.</li> <li>4. Контролировать качество промывочной жидкости.</li> <li>5. Внедрять мероприятия, направленные на повышение качества работ.</li> <li>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.</li> </ol>	

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормативные правовые акты, другие руководящие, методические и нормативные материалы вышестоящих органов, касающихся организации производства буровых работ.</li> <li>2. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению технической документации.</li> <li>3. Буровое оборудование, инструмент и правила их технической эксплуатации.</li> <li>4. Основы геологии и геологическое строение разбуриваемых площадей, технические правила строительства скважин.</li> <li>5. Передовой опыт в области техники и технологии строительства скважин.</li> <li>6. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации.</li> <li>7. Техника и технология бурения скважин.</li> <li>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.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль за работой буровой бригады и всех подразделений, участвующих в строительстве скважины	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Планировать работы буровой бригады.</li> <li>2. Контролировать своевременность обеспечения буровой бригады техническими средствами и материалами.</li> <li>3. Подготавливать необходимые документы для оплаты работ, ресурсов и услуг по проекту в установленном порядке.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ.</li> <li>2. Действующие положения об оплате труда и формы материального стимулирования.</li> <li>3. Причины возникновения технических неполадок, аварий, осложнений, брака при выполнении работ по строительству скважин, способы их предупреждения и ликвидации.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Производственный контроль и координация работ на буровой установке	Навык 1: Принятие решений для выполнения планов (мероприятий), проектов на строительство скважин	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Контролировать соблюдение заранее разработанных планов при проведении работ.</li> <li>2. Обеспечивать выполнение мероприятий по повышению качества и соблюдению сроков выполнения работ, а также соответствие требованиям заключенных договоров.</li> <li>3. Соблюдать требования проекта на строительство скважин, договора с заказчиком, геолого-технического наряда, регламентов и плана-графика буровых работ.</li> </ol>

	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проектирование и планирование буровых работ.</li> <li>2. Технология проведения монтажа/демонтажа, бурения и испытания и освоения скважин.</li> <li>3. Методы технического нормирования, применяемые при бурении, материалы и правила их хранения.</li> <li>4. Техническая характеристика бурового оборудования и инструмента, правила их эксплуатации и ремонта.</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Обеспечение качественного процесса буровых работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Подготавливать первичные документы для оформления претензий к исполнителям работ по проекту при нарушении ими принятых обязательств.</li> <li>2. Принимать в подотчет основные средства и материальные ценности, обеспечивать их сохранность, учитывать движение, правильно и своевременно использовать и списывать их.</li> <li>3. По завершении скважины подготавливать отчет о выполненных работах и израсходованных ресурсах с приложением аналитической справки о причинах отклонений.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Договорные обязательства подрядчиков.</li> <li>2. Порядок оформления технической документации.</li> <li>3. Виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, приборов и инструментов, применяемых при сооружении скважин.</li> <li>4. Правила технической эксплуатации и обслуживания бурового оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента.</li> <li>5. Организация и правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования.</li> <li>6. Трудовое законодательство и порядок тарификации работ и рабочих, нормы и расценки на работы, порядок их пересмотра.</li> <li>7. Правила и нормы техники производственной, пожарной безопасности и охраны труда.</li> <li>8. Действующие положения по оплате труда.</li> <li>9. Экологический кодекс РК, Кодекс РК «О недрах и недропользовании», Закон РК «О гражданской защите».</li> </ol>
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 3: Выявление геологических осложнений и ликвидация аварий	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать возникновение аварий при геологических осложнениях.</li> <li>2. Выявлять причины возникновения аварий и осложнений.</li> <li>3. Оперативно принимать меры по ликвидации аварий.</li> <li>4. Выбирать способ ликвидации аварий.</li> <li>5. Составлять план работ и выбирать способ ликвидации аварии.</li> </ol>

		Знания:	
		<p>1. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации.</p> <p>2. Основы геологии и геологическое строение разбуриваемых площадей, технические правила строительства скважин.</p> <p>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</p> <p>4. Порядок оформления технической документации.</p> <p>5. Правила проведения ликвидаций аварий.</p>	
	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:	<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 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.</p>		
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 Глава 2. § 4 Инженер по буровым работам		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования:	Специальность:	Квалификация:
	высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Производственные и обрабатывающие отрасли	-
Требования к опыту работы:	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) 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"> <li>1. Организация работ по подготовке бурового оборудования к бурению скважины</li> <li>2. Контроль технической правильной и безаварийной работы буровой установки</li> </ol>
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Организация работ по подготовке бурового оборудования к бурению скважины	Навык 1: Подготовка бурового оборудования к бурению и строительству скважин	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Проводить оснастку талевой системы.</li> <li>2. Осуществлять подвеску ключей, регулировать индикатор веса и систему контроля параметров бурения.</li> <li>3. Устанавливать и проверять работу объектов малой механизации.</li> <li>4. Осуществлять бурение и крепление шурфа.</li> <li>5. Устанавливать механизмы для спуско-подъемных операций.</li> <li>6. Размещать инструмент и средства, обеспечивающие безопасность труда.</li> <li>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.</li> </ol>
		Знания:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Виды, технические характеристики и правила эксплуатации оборудования, приборов и инструмента, применяемых при сооружении скважин.</li> <li>2. Требования промышленной безопасности к эксплуатации и обслуживанию применяемого оборудования.</li> <li>3. Горно-геологические условия бурения скважин.</li> <li>4. Правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования.</li> <li>5. Виды и способы бурения скважин, их назначение и конструкции.</li> <li>6. Производственные процессы и технология бурения скважин и сопутствующих ему работ.</li> <li>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.</li> </ol>		
Возможность признания навыка:	Не рекомендуется	

	<p><b>Навык 2:</b> Технико-технологическое обеспечение буровых работ</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в разработке технической документации (геолого-технические наряды, режимно-технологические карты и т. п.) на сооружение скважин и контроль ее исполнения.</li> <li>2. Участвовать в разработке мероприятий по рациональному использованию рабочего времени буровых бригад.</li> <li>3. Участвовать в разработке мероприятий по предупреждению аварий и осложнений в процессе бурения.</li> <li>4. Участвовать в разработке мероприятий по совершенствованию организации проведения и повышению эффективности буровых работ.</li> <li>5. Участвовать в разработке схем монтажно-демонтажных работ.</li> <li>6. Участвовать в составлении графиков сооружения скважин.</li> <li>7. Участвовать в разработке конструкций и технологических параметров бурения скважин.</li> <li>8. Осуществлять организацию и контроль работ бригады подрядной организации.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Требования и порядок разработки проектно-производственной документации на бурение скважин.</li> <li>2. Нормы и расценки на буровые работы, порядок их пересмотра.</li> <li>3. Порядок планирования, проектирования и финансирования буровых работ.</li> <li>4. Порядок и правила ведения производственной и отчетной документации.</li> </ol> <p><b>Возможность признания навыка:</b></p>
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Контроль технически правильной и безаварийной работы буровой установки</p>	<p><b>Навык 1:</b> Контроль производственной и технологической дисциплины</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять контроль рациональности использования материально-технических ресурсов.</li> <li>2. Осуществлять контроль соблюдения буровыми бригадами производственной и технологической дисциплины.</li> <li>3. Осуществлять контроль правил эксплуатации оборудования.</li> <li>4. Осуществлять контроль требований, предъявляемых к качеству работ.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Правила технической эксплуатации и обслуживания бурового оборудования, контрольно-измерительной аппаратуры, инструмента.</li> <li>2. Организация и правила проведения монтажно-демонтажных работ и транспортировки бурового оборудования.</li> <li>3. Назначение и конструкции скважин.</li> </ol> <p><b>Возможность признания навыка:</b></p>
	<p><b>Навык 2:</b> Анализ цикла строительства скважин и оценка эффективности выполненной работы</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать данные о работе буровых бригад.</li> <li>2. Анализировать использование бурового оборудования и бурового инструмента.</li> <li>3. Анализировать причины простоев, аварий и брака при сооружении скважин.</li> </ol>

	Знания:		
	<p>1. Основы геологии, палеонтологии, структурной геологии и геокартирования, геотектоники, минералогии, кристаллографии, петрографии, литологии, геохимии нефти и газа, региональной геологии.</p> <p>2. Горно-геологические условия бурения скважин.</p> <p>3. Направленность, специализация и перспективы развития буровых работ в организации.</p> <p>4. Технология методов буровых работ.</p> <p>5. Геолого-технические требования, предъявляемые к качеству бурения, испытание и освоение скважин.</p> <p>6. Правила учета и хранения геологического материала (керн, проб и т.п.).</p> <p>7. Причины и условия возникновения технических неполадок, аварий и осложнений при бурении, способы их предупреждения и ликвидации.</p> <p>8. Основы техники и технологии бурения скважин.</p>		
	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:	<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 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</p>		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Супервайзер по бурению	
11. Карточка профессии «Мастер буровой»:			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	1322-0-020		
Наименование профессии:	Мастер буровой		
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. Глава 1. § 4 Мастер буровой		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация:
Требования к опыту работы:	Высшее (или послевузовское) образование по соответствующей специальности и стаж работы в бурении скважин не менее 3 лет или среднее техническое и профессиональное (среднее специальное, среднее профессиональное) образование по соответствующей специальности (квалификации) и стаж работы в бурении скважин не менее 5 лет.		

Связь с неформальным и информальным образованием:	Не рекомендуется	
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		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ буровой бригады 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	Умения:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Формировать буровые бригады и руководить ими.</li> <li>2. Организовывать своевременное поступление инструмента и материалов на буровую в соответствии с требованиями технологии бурения.</li> <li>3. Контролировать соблюдение бригадой требований проекта на строительство скважин.</li> <li>4. Обеспечивать своевременную подготовку производства и расстановку рабочих.</li> <li>5. Контролировать своевременное выполнение производственных заданий рабочей бригадой в соответствии с утвержденными графиками производства.</li> <li>6. Обеспечивать соблюдение бригадой требований геолого-технического наряда, режимно-технологической карты и графика буровых работ.</li> <li>7. Обеспечивать выполнение буровой бригадой производственных заданий, полную загрузку и эффективное использование оборудования, экономное расходование материалов и снижение себестоимости бурения.</li> <li>8. Принимать меры по правильной эксплуатации бурового инструмента.</li> <li>9. Своевременно подготавливать производство и обеспечивать расстановку рабочих по рабочим местам.</li> <li>10. Принимать меры по соблюдению технологических процессов, оперативно выявлять и устранять причины их нарушения.</li> <li>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.</li> </ol>
		Знания:
		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановления, распоряжения, приказы, нормативные правовые акты, методические и нормативные документы контролирующих органов, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности буровой бригады.</li> <li>2. Действующие стандарты, технические условия, положения и инструкции по составлению и оформлению технической документации.</li> <li>3. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Обеспечение выполнения		

технологического процесса бурения скважин на месторождениях в соответствии с техническим проектом	<p>Навык 1: Руководство работами по проводке скважин</p>	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Анализировать результаты производственной деятельности.</li> <li>2. Контролировать соблюдение технологических процессов бурения.</li> <li>3. Обеспечивать безаварийную эксплуатацию средств измерений.</li> <li>4. Контролировать правильную эксплуатацию бурового инструмента.</li> <li>5. Контролировать проведение или самостоятельно проводить инструктажи (периодические и внеочередные) по промышленной безопасности с персоналом подрядных организаций.</li> <li>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.</li> <li>7. Участвовать во внедрении передовых технологий, направленных на улучшение проводки скважин и оптимизацию режимов бурения, а также на механизацию и автоматизацию трудоемких процессов.</li> <li>8. Контролировать обеспечение траектории наклонно-направленного ствола.</li> <li>9. Принимать участие в приемке законченных работ.</li> </ol>
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технология методов буровых работ.</li> <li>2. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.</li> <li>3. Техническая характеристика бурового оборудования и инструмента.</li> <li>4. Правила эксплуатации и ремонта бурового оборудования.</li> <li>5. Техника и технология бурения нефтяных и газовых скважин.</li> <li>6. Требования к эксплуатации и обслуживанию бурового оборудования.</li> <li>7. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</li> </ol>
	<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

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

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:	
	6	Полевой инженер по бурению	
	6	Супервайзер по бурению	
12. Карточка профессии «Механик бурильной установки»:			
Код группы:	3118-1		
Код наименования занятия:	3118-1-002		
Наименование профессии:	Механик бурильной 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 Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 80 Механик		
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:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение безаварийной работы и обслуживание механизмов и агрегатов буровой установки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление безопасной, бесперебойной и безаварийной работы бурового оборудования на буровых установках 2. Организация работ по ремонту буровой установки	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осуществление безопасной, бесперебойной и безаварийной работы бурового оборудования на буровых установках			

<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"> <li>1. Обеспечивать техническую готовность к работе бурового оборудования и других технических средств, используемых на буровых работах.</li> <li>2. Обеспечивать своевременное и качественное проведение технических осмотров состояния и ремонта бурильной установки и бурового оборудования.</li> <li>3. Контролировать соблюдение правил технической эксплуатации в соответствии с требованиями безопасности бурильной установки и оборудования для бурения скважин.</li> <li>4. Организовывать безопасную эксплуатацию бурильной установки и оборудования для бурения скважин.</li> <li>5. Контролировать работу по монтажу и демонтажу буровой установки и оборудования для бурения.</li> <li>6. Выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдать нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ.</li> <li>7. Контролировать комплектность новой бурильной установки и наличие технической документации на установку.</li> <li>8. Контролировать соблюдение норм расхода топлива и смазочных материалов.</li> <li>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.</li> <li>10. Участвовать в проведении освидетельствования объектов совместно с обслуживающей организацией.</li> <li>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.</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Система рациональной эксплуатации технологического оборудования.</li> <li>2. Организация и технология ремонтных работ бурового оборудования.</li> <li>3. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режим работы бурового оборудования.</li> <li>4. Правила технической эксплуатации бурового оборудования.</li> <li>5. Основы технологии бурения нефтяных и газовых скважин.</li> <li>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.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

	<p><b>Навык 2:</b> Обеспечение выполнения работ по внедрению и освоению новой техники</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в испытаниях оборудования, приемке нового и вышедшего из ремонта оборудования, а также реконструируемых зданий и сооружений.</li> <li>2. Внедрять средства комплексной механизации и автоматизации технологических процессов.</li> <li>3. Подготавливать предложения по реконструкции оборудования и техническому перевооружению ремонтной базы предприятия.</li> <li>4. Подготавливать предложения по модернизации оборудования, реконструкции и техническому перевооружению предприятия.</li> <li>5. Подготавливать предложения по внедрению средств комплексной механизации и автоматизации технологических процессов, а также охраны окружающей среды предприятия.</li> <li>6. Разрабатывать планы повышения эффективности производства.</li> <li>7. Разрабатывать и внедрять мероприятия по замене малоэффективного оборудования на высокопроизводительное, а также по сокращению внеплановых ремонтов и простоев оборудования.</li> </ol> <p><b>Знания:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные виды и методы ремонтного обслуживания предприятия.</li> <li>2. Требования организации труда при эксплуатации и ремонта бурового оборудования.</li> <li>3. Требования по внедрению изменения новой техники и технологий.</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
<p><b>Трудовая функция 2:</b> Организация работ по ремонту буровой установки</p>	<p><b>Навык 1:</b> Обеспечение своевременного и качественного ремонта буровой установки</p>	<p><b>Умения:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Изучать условия работы оборудования, отдельных деталей и узлов для выявления причин их предыдущего износа.</li> <li>2. Организовывать разработку планов планово-предупредительных ремонтов бурового оборудования.</li> <li>3. Выявлять неиспользуемое оборудование и принимать меры по улучшению эксплуатации действующего оборудования.</li> <li>4. Составлять заявки на запасные части и материалы для ремонта, а также контролировать их выполнение.</li> <li>5. Контролировать выполнение планов (графиков) осмотров, испытаний и профилактических ремонтов бурового оборудования.</li> <li>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.</li> </ol>

		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Постановления, распоряжения, приказы, методические, нормативные и другие руководящие материалы по ремонту буровых установок и бурового оборудования.</li> <li>2. Методы монтажа и ремонта оборудования, организации и технологии ремонтных работ.</li> <li>3. Правила составления технической документации по ремонту.</li> <li>4. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
	Навык 2: Контроль качества ремонтных работ	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Руководить рабочими, осуществляющими ремонт оборудования буровых установок.</li> <li>2. Контролировать выполнение ремонтных работ.</li> <li>3. Руководить испытаниями новых видов буровых установок и бурового оборудования.</li> <li>4. Контролировать проведение дефектоскопии оборудования, инструмента и приспособлений.</li> <li>5. Вести учет работ оборудования, расхода запасных частей и материалов.</li> <li>6. Организовывать учет работ, выполненных в процессе ремонта оборудования.</li> <li>7. Обеспечивать составление отчетов о техническом состоянии оборудования.</li> <li>8. Вести установленную документацию.</li> </ol> <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основы экономики, организации производства и труда.</li> <li>2. Методы монтажа, регулировки и наладки оборудования.</li> <li>3. Порядок составления паспортов на буровое оборудование, ведомостей дефектов, спецификаций и другой технической и отчетной документации, связанной с эксплуатацией и ремонтом оборудования.</li> <li>4. Организационно-распорядительные документации и методические материалы, касательно эксплуатации, технического обслуживания и ремонта бурового оборудования.</li> <li>5. Порядок внутреннего трудового распорядка, по безопасности и охране труда, производственный санитарии, требования пожарной безопасности.</li> </ol>
	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:	<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>	

Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК: 6	Наименование профессии: Инженер-механик	
13. 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:	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 Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 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:		
Трудовая функция 1: Ведение технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин до 4000 м			

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

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.
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 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.

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 безопасности, средства коллективной и индивидуальной защиты от воздействия опасных и вредных производственных и природных факторов и иное.

Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Навык 2: Организация проведения комплекса работ технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м	<p>Умения:</p> <p>Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Управлять буровой лебедкой, пневматическими клиньями ротора, машинными ключами, пользоваться контрольно-измерительными приборами и автоматики.</li> <li>3. Использовать средства контроля управления бурением, поднимать и опускать ведущую трубу в шурф.</li> <li>4. Осуществлять промывку ствола скважины всеми необходимыми способами.</li> <li>5. Организовывать работы по погрузке (разгрузке) химреагентов, обеспечивать контроль за приготовлением буровых растворов.</li> <li>6. Определять значения параметров бурового раствора, его состав, контролировать работу оборудования элементов системы очистки.</li> <li>7. Поднимать из скважины и опускать в скважину бурильный инструмент.</li> <li>8. Собирать (разбирать) керноотборный снаряд, осуществлять регулировку керноприемной трубы.</li> <li>9. Отбирать пробы воздуха в местах возможного скопления сернистого водорода, контролировать загазованность рабочей зоны индивидуальными приборами контроля.</li> <li>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.</li> <li>11. Осуществлять укладку и сборку бурильного инструмента.</li> <li>12. Выполнять спуско-подъемные операций с применением автоматических механизмов.</li> <li>13. Выполнять работы по ориентированному/наклонно-направленному бурению.</li> </ol>

		<p>Знания:</p> <p>Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состояние бурового оборудования и ствола скважины, наличие необходимого количества материалов и запасных частей.</li> <li>2. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты.</li> <li>3. Назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, тип, размеры, маркировка буровых долот, резьб, прочностные характеристики бурильных труб, а также элементов бурильной колонны.</li> <li>4. Оптимальные параметры режима бурения по всем интервалам, способы бурения: достоинства и недостатки, факторы, определяющие выбор способа бурения.</li> <li>5. Оптимальные параметры и методы определения эффективности промывки.</li> <li>6. Физико-химические свойства буровых растворов и химических реагентов для приготовления и обработки бурового раствора, методы его приготовления, восстановления и повторного использования.</li> <li>7. Назначение, устройство и технические характеристики вибросит, пескоилоотделителей, центрифуг, устройство и порядок применения приборов контроля параметров бурового раствора.</li> <li>8. Оптимальные режимы ведения спуско-подъемных операций, безопасные приемы и способы их выполнения.</li> <li>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.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин	Навык 1: Выполнение комплекса работ с учетом производственных условий	<p>Умения:</p> <p>Разряд 7-8:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить гидравлические испытания нагнетательной линии.</li> <li>2. Подготавливать ствол скважины к проведению исследований.</li> <li>3. Контроль заполнения скважины промывочной жидкостью в процессе проведения исследований.</li> <li>4. Монтировать (демонтировать) автономный комплекс для геофизических исследований на бурильных трубах.</li> <li>5. Спускать автономный комплекс в скважину, осуществлять его подъем в режимах записи и отключения.</li> <li>6. Организовывать работы по монтажу обвязки устья скважины перед началом работ испытателем пластов и проводить ее испытание.</li> <li>7. Собирать комплект испытателя пластов на бурильных трубах и доставлять его к месту проведения испытаний.</li> <li>8. Извлекать комплект испытателя пластов на бурильных трубах из скважины и разбирать его.</li> <li>9. Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, буровых и цементных растворов.</li> </ol>

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

		Знания:	
		Разряд 7-8: 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 требуется	
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:	
	5	Механик буровой установки	
	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:	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 Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 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:	
Трудовая функция 1: Осуществление комплекса работ по при процессе бурения нефтяных и газовых скважин	Навык 1: Выполнение подготовительных работ по бурению скважин	Умения:
		<p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Участвовать в технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные воды, йодобромные воды и иные полезные ископаемые с использованием установок глубокого бурения.</li> <li>2. Подготавливать буровую установку к демонтажу и монтажу под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</li> <li>3. Участвовать в разгрузке и укладке бурильных и обсадных труб на мостки, в компоновке низа бурильной колонны и опрессовке бурильных труб.</li> <li>4. Проводить ежесменную проверку исправности элеваторов, клиньев, ключей, гидравлических ключей и средств малой механизации.</li> <li>5. Участвовать в приготовлении и обработке бурового раствора, контролировать циркуляцию раствора и уровень раствора в мерниках.</li> <li>6. Очищать желобную систему и вибросита от выбуренной породы и засорений.</li> <li>7. Очищать мерники, технологические емкости и отстойники от шлама и засорений.</li> <li>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.</li> <li>9. Замерять и шаблонировать обсадные трубы, очищать резьбу труб от засорений.</li> <li>10. Участвовать в освоении эксплуатационных и испытании разведочных скважин, приготовлении различных паст и жидкостей, ликвидации осложнений и аварий, цементировании обсадных колонн и установке и разбуривании цементных мостов под руководством бурильщика эксплуатационного и разведочного бурения скважин на нефть и газ.</li> <li>11. 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.</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять верховые работы при спуско-подъемных операциях.</li> <li>2. Выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового</li> </ol>

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 буровой 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 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.

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

<p>Знания:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, механизмов, инструмента, правила их эксплуатации.</li> <li>3. Методы оснастки талевой системы.</li> <li>4. Правила и карту смазки бурового оборудования.</li> <li>5. Правила подготовки обсадных труб к спуску в скважину.</li> <li>6. Единые технические правила ведения буровых работ.</li> <li>7. Правила эксплуатации передвижных генераторов освещения.</li> <li>8. Назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно-измерительных приборов, наземное оборудование фонтанных и насосных скважин.</li> <li>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.</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте.</li> <li>2. Назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при бурении скважин.</li> <li>3. Схемы обвязки оборудования.</li> <li>4. Принцип работы применяемых контрольно-измерительных приборов.</li> <li>5. Устройство подъемных сооружений и механизмов.</li> <li>6. Последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента.</li> <li>7. Требования экологической безопасности при хранении материалов, регламент хранения химреагентов и цемента.</li> <li>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.</li> </ol>	<p>Возможность признания навыка:</p> <p>Не рекомендуется</p>
--	--

<p>Навык 2: Проведение отдельных видов работ по бурению скважин</p>	<p>Умения:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>3. Поддерживать чистоту на "полу" буровой установки, долотной площадке и технологическом оборудовании буровой установки.</li> <li>4. Производить мелкий ремонт покрытий, настилов и ограждений приемного моста, пола буровой, циркуляционной системы, культбудок и подсобных сооружений буровой установки.</li> <li>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.</li> <li>6. Выполнять подсобные работы, такие как чистка и уборка оборудования, смазка механизмов и другие аналогичные задачи.</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды.</li> <li>2. Осуществлять подготовку буровой установки к монтажу и демонтажу.</li> <li>2. Укладывать и подавать трубы и насосные штанги с мостков и на мостки при спуско-подъемных операциях.</li> <li>3. Сортировать трубы и насосные штанги на мостках.</li> <li>4. Производить пуск и остановку буровых насосов.</li> <li>5. Устранять отклонения от нормального режима в соответствии с технологическим регламентом проведения работ.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>8. Контролировать работу вибростит, гидроциклонов, центрифуги, работать с запорной арматурой растворопроводов.</li> <li>9. Извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики.</li> <li>10. Подготовить ключи, элеваторы, автоматы свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям.</li> <li>11. Обеспечивать исправность маршевых лестниц и полатей.</li> <li>12. Обеспечивать исправность состояния ротора с приводом, параметров заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.</li> </ol>
---	--

		<p>Знания:</p> <p>Разряд 3:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов.</li> <li>2. Способы приготовления, обработки и очистки буровых растворов.</li> <li>3. Основные физико-химические свойства буровых растворов и химреагентов.</li> <li>4. Устройство приборов и методы определения параметров буровых растворов.</li> <li>5. Схемы буровой установки и правила эксплуатации противовыбросового оборудования.</li> <li>6. Приказы, распоряжения и иные руководящие документы, обеспечивающие безопасность труда при бурении скважин.</li> </ol> <p>Разряд 4:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Технические характеристики проверяемого оборудования. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты.</li> <li>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.</li> <li>3. Руководство по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламент приготовления и обработки бурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого водорода.</li> <li>4. Схема циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой.</li> <li>5. Типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов и канатов.</li> <li>6. Правила управления противовыбросовым оборудованием.</li> <li>7. Инструкция по эксплуатации керноотборного снаряда.</li> </ol>
	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 «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 Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 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:		
Трудовая функция 1: Ведение технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин до 4000 м			

<p>Навык 1: Осуществление подготовительных и заключительных работ бурения нефтяных и газовых скважин</p>	<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> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять подготовительные работы до начала бурения.</li> <li>2. Осуществлять монтаж (демонтаж) машинных, гидравлических и пневматических ключей, юбки против разбрызгивания бурового раствора.</li> <li>3. Осуществлять монтаж/демонтаж устьевого оборудования.</li> <li>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.</li> <li>5. Осуществлять соединение (рассоединение) ведущей бурильной трубы с вертлюгом, вертлюга с буровым рукавом, бурового рукава с нагнетательным манифольдом буровой установки.</li> <li>6. Выполнять пробный запуск оборудования, проводить испытания блокировок и предохранительных устройств.</li> <li>7. Спускать и поднимать обсадные, бурильные и насосно-компрессорные трубы и штанги.</li> <li>8. Производить сборку и разборку бурильного и ловильного инструментов.</li> <li>9. Определять проблемы строительства и передавать вопросы технико-технологическому руководству организации.</li> <li>10. Подготавливать ствол скважины и установить оборудование устья для производства геофизических работ.</li> <li>11. Руководить работой буровой бригады/смены.</li> <li>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.</li> </ol>
	<p>Знания:</p> <p>Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Порядок монтажа и технической эксплуатации навесного оборудования.</li> <li>2. Схема установки и правила монтажа контрольно-измерительных приборов, блокировок и предохранительных устройств.</li> <li>3. Схема подачи промывочной жидкости в скважину.</li> <li>4. Характерные признаки неисправностей в работе оборудования, порядок проведения испытания блокировок и предохранительных устройств.</li> <li>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.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>

<p>Навык 2:          Организация проведения комплекса работ технологического процесса бурения нефтяных и газовых скважин глубиной до 4000 м</p>	<p>Умения:</p> <p>Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>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.</li> <li>2. Управлять буровой лебедкой, пневматическими клиньями ротора, машинными ключами, пользоваться контрольно-измерительными приборами и автоматики.</li> <li>3. Использовать средства контроля управления бурением, поднимать и опускать ведущую трубу в шурф.</li> <li>4. Осуществлять промывку ствола скважины всеми необходимыми способами.</li> <li>5. Организовывать работы по погрузке (разгрузке) химреагентов, обеспечивать контроль за приготовлением буровых растворов.</li> <li>6. Определять значения параметров бурового раствора, его состав, контролировать работу оборудования элементов системы очистки.</li> <li>7. Поднимать из скважины и опускать в скважину бурильный инструмент.</li> <li>8. Собирать (разбирать) керноотборный снаряд, осуществлять регулировку керноприемной трубы.</li> <li>9. Отбирать пробы воздуха в местах возможного скопления сернистого водорода, контролировать загазованность рабочей зоны индивидуальными приборами контроля.</li> <li>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.</li> <li>11. Осуществлять укладку и сборку бурильного инструмента.</li> <li>12. Выполнять спуско-подъемные операций с применением автоматических механизмов.</li> <li>13. Выполнять работы по ориентированному/наклонно-направленному бурению.</li> </ol>
---	--

		<p>Знания:</p> <p>Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Состояние бурового оборудования и ствола скважины, наличие необходимого количества материалов и запасных частей.</li> <li>2. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты.</li> <li>3. Назначение, устройство и технические характеристики применяемого оборудования, тип, размеры, маркировка буровых долот, резьб, прочностные характеристики бурильных труб, а также элементов бурильной колонны.</li> <li>4. Оптимальные параметры режима бурения по всем интервалам, способы бурения: достоинства и недостатки, факторы, определяющие выбор способа бурения.</li> <li>5. Оптимальные параметры и методы определения эффективности промывки.</li> <li>6. Физико-химические свойства буровых растворов и химических реагентов для приготовления и обработки бурового раствора, методы его приготовления, восстановления и повторного использования.</li> <li>7. Назначение, устройство и технические характеристики вибросит, пескоилоотделителей, центрифуг, устройство и порядок применения приборов контроля параметров бурового раствора.</li> <li>8. Оптимальные режимы ведения спуско-подъемных операций, безопасные приемы и способы их выполнения.</li> <li>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.</li> </ol>
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Трудовая функция 2: Выполнение работ по подготовке к геофизическим исследованиям нефтяных и газовых скважин при бурении нефтяных и газовых скважин	Навык 1: Выполнение комплекса работ с учетом производственных условий	<p>Умения:</p> <p>Разряд 5-6:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Производить гидравлические испытания нагнетательной линии.</li> <li>2. Подготавливать ствол скважины к проведению исследований.</li> <li>3. Контроль заполнения скважины промывочной жидкостью в процессе проведения исследований.</li> <li>4. Монтировать (демонтировать) автономный комплекс для геофизических исследований на бурильных трубах.</li> <li>5. Спускать автономный комплекс в скважину, осуществлять его подъем в режимах записи и отключения.</li> <li>6. Организовывать работы по монтажу обвязки устья скважины перед началом работ испытателем пластов и проводить ее испытание.</li> <li>7. Собирать комплект испытателя пластов на бурильных трубах и доставлять его к месту проведения испытаний.</li> <li>8. Извлекать комплект испытателя пластов на бурильных трубах из скважины и разбирать его.</li> <li>9. Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, буровых и цементных растворов.</li> </ol>

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

		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
16. 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 Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 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:		
Трудовая функция 1: Осуществление комплекса работ по при процессе бурения нефтяных и газовых скважин	Навык 1: Выполнение подготовительных работ по бурению скважин	Умения:	
		<p>Разряд 5-7:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Выполнять верховые работы при спуско-подъемных операциях.</li> <li>2. Выполнять работы на высоте, соединять буровой рукав со стояком манифольда, навешивать машинные ключи, юбку против разбрызгивания бурового раствора, канаты вспомогательных лебедок.</li> <li>2. Производить соединение вертлюга с ведущей трубой и буровым рукавом.</li> <li>3. Устанавливать (снимать) направляющий желоб с фиксатором.</li> <li>4. Наблюдать за циркуляционной системой и очищать ее от шлама.</li> <li>5. Проверять и проводить смазку оборудования и инструмента.</li> <li>6. Проводить замер длины и подсчет количества труб и насосных штанг.</li> <li>7. Принимать и складировать химреагенты, цемент, оснастку обсадной и бурильной колонн, запасные части и горюче-смазочные материалы.</li> <li>8. Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважине при наличии штепсельных разъемов.</li> <li>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.</li> <li>10. Осуществлять работы на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб, при бурении скважин II категории сложности.</li> </ol>	

	<p>Знания:</p> <p>Разряд 5-7:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Инструкции по безопасному ведению работ на высоте, средства защиты персонала при работе на высоте.</li> <li>2. Назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при бурении скважин.</li> <li>3. Схемы обвязки оборудования.</li> <li>4. Принцип работы применяемых контрольно-измерительных приборов.</li> <li>5. Устройство подъемных сооружений и механизмов.</li> <li>6. Последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента.</li> <li>7. Требования экологической безопасности при хранении материалов, регламент хранения химреагентов и цемента.</li> <li>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.</li> </ol>
<p>Возможность признания навыка:</p>	<p>Не рекомендуется</p>
<p>Навык 2: Проведение отдельных видов работ по бурению скважин</p>	<p>Умения:</p> <p>Разряд 5-7:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Осуществлять проверку исправности используемого оборудования и материалов, проверять средства индивидуальной защиты и приборы контроля воздушной среды.</li> <li>2. Осуществлять подготовку буровой установки к монтажу и демонтажу.</li> <li>2. Укладывать и подавать трубы и насосные штанги с мостков и на мостки при спуско-подъемных операциях.</li> <li>3. Сортировать трубы и насосные штанги на мостках.</li> <li>4. Производить пуск и остановку буровых насосов.</li> <li>5. Устранять отклонения от нормального режима в соответствии с технологическим регламентом проведения работ.</li> <li>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.</li> <li>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.</li> <li>8. Контролировать работу вибросит, гидроциклонов, центрифуги, работать с запорной арматурой растворопроводов.</li> <li>9. Извлекать керн из вертикально или наклонно расположенных керноприемных труб, укладывать керн в специальные ящики.</li> <li>10. Подготовить ключи, элеваторы, автоматы свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям.</li> <li>11. Обеспечивать исправность маршевых лестниц и полатей.</li> <li>12. Обеспечивать исправность состояния ротора с приводом, параметров заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов.</li> </ol>

		Знания: Разряд 5-7: 1. Технические характеристики проверяемого оборудования. Назначение, устройство и правила применения средств индивидуальной защиты. 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. 3. Руководство по эксплуатации оборудования для приготовления и обработки бурового раствора, регламент приготовления и обработки бурового раствора, свойства и порядок ввода нейтрализаторов сернистого водорода. 4. Схема циркуляционной системы буровой установки, технологические карты работы с циркуляционной системой. 5. Типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов и канатов. 6. Правила управления противовыбросовым оборудованием. 7. Инструкция по эксплуатации керноотборного снаряда.
	Возможность признания навыка:	Не рекомендуется
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Стрессоустойчивость Дисциплинированность 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 и газ

#### Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

17. Наименование государственного органа:

Министерство энергетики Республики Казахстан

Исполнитель:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна, +7 (717) 278 68 18, g.uisimbayeva@energo.gov.kz

18. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

Министерство энергетики РК

Руководитель проекта:

Уйсимбаева Гульжан Кулымбаевна

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

Номер телефона: +7 (717) 278 68 18

19. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

20. Национальный орган по профессиональным квалификациям: 21.10.2024 г.

21. Национальная палата предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен»: -

22. Номер версии и год выпуска: версия 3, 2024 г.

23. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2027 г.