

Профессиональный стандарт: «Обслуживание скважин»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

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

1) 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.

2) Буровая установка – полный комплект оборудования для бурения скважин.

3) 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.

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

5) 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.

6) Забой скважины – поверхность горной породы в стволе скважины, до которой в данный момент она пробурена.

7) Капитальный ремонт скважин (КРС) – это комплекс работ, связанных с восстановлением работоспособности обсадных колонн, цементного кольца, призабойной зоны, ликвидацией аварий, спуском и подъемом оборудования при раздельной эксплуатации и закачке, а также с ликвидацией скважин.

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

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

10) Подземный ремонт скважин (ПРС) – это комплекс работ, связанных с предупреждением и ликвидацией неполадок с подземным оборудованием и стволом скважины.

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

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

13) Скважина – горная выработка круглого сечения, пробуренная с поверхности земли или с подземной выработки под любым углом к горизонту, диаметр которой намного меньше её глубины.

14) 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.

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

16) Шурф – неглубокая скважина, сооружаемая рядом со скважиной и предназначенная для спуска ведущей трубы при наращивании бурильных труб.

17) Углеводородные полезные ископаемые (углеводороды) – нефть, сырой газ и природный битум.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) НКТ – насосно-компрессорные трубы, которые служат для извлечения жидкости и газа из

скважин, нагнетания воды, сжатого воздуха (газа) и производства различных видов работ по текущему и капитальному ремонту скважин

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Обслуживание скважин

5. Код профессионального стандарта: B09100013

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

В Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров

09 Предоставление услуг в горнодобывающей промышленности

09.1 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа

09.10 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа

09.10.0 Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа

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

8. Перечень карточек профессий:

1) Инженер по обслуживанию скважин - 6 уровень ОРК

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

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

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

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

6) Техник по обслуживанию скважин - 4 уровень ОРК

7) Бурильщик капитального ремонта скважин - 4 уровень ОРК

8) Помощник бурильщика капитального ремонта скважин - 3 уровень ОРК

9) Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море - 3 уровень ОРК

10) Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море - 3 уровень ОРК

11) Оператор по гидравлическому разрыву пластов - 3 уровень ОРК

12) Оператор по химической обработке скважин - 3 уровень ОРК

13) Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам - 3 уровень ОРК

14) Оператор по подземному ремонту скважин - 3 уровень ОРК

15) Машинист подъемника - 3 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Инженер по обслуживанию скважин»:			
Код группы:	2146-1		
Код наименования занятия:	2146-1-007		
Наименование профессии:	Инженер по обслуживанию скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Инженер по внутрискваженным работам		
Основная цель деятельности:	Реализация технологических программ по обслуживанию скважин		
Описание трудовых функций			

Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание скважин
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание скважин	Навык 1: Подготовка технологических программ по текущим работам по обслуживанию скважин и капитального ремонта скважин	Умения:
		1. Разрабатывать программы, планы и процедуры по обслуживанию скважин и КРС и обеспечивать соответствие программам, планам и процедурам этих работ на промысле 2. Оказывать методическую и практическую помощь при реализации программ по обслуживанию скважин и КРС 3. Осуществлять координацию действий по своевременному и качественному выполнению работ на станках промысла и подрядных организации 4. Внедрять новые процедуры и технологим для улучшения работ 5. Подготовить необходимые обзоры, отзывы, заключения по вопросам выполняемой работы 6. Обеспечивать соблюдение требований охраны труда, техники безопасности и охраны окружающей среды
		Знания:
		1. Перспективы технического развития предприятия 2. Технические требования, предъявляемые к выполняемым работам, технологию бурения и КРС 3. Порядок и методы технико-экономического и текущего производственного планирования 4. Передовой отечественный и зарубежный опыт в области выполнения аналогичных работ, выполняемых службой
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Организация производственного процесса	Умения:
		1. Координировать работу подрядных организаций, сервисных компаний 2. Составлять графики работ, заказы, заявки, инструкции, карты, схемы, другую техническую документацию 3. Изучать и анализировать информацию, технические данные, показатели и результаты работы, обобщать и систематизировать их, проводить необходимые расчеты 4. Проводить технико-экономический анализ, комплексно обосновывать принимаемые и реализуемые решения, содействовать подготовке процесса их выполнения, обеспечению необходимыми техническими данными, документами, материалами, оборудованием и т.п. 5. Проверять документацию, ведущуюся на рабочих местах, её полноту и соответствие требованиям организации и правилам по технике безопасности 6. Анализировать и обобщать проделанные работы, вскрывать причины имеющихся недостатков и предлагать меры к их устранению

		Знания:	
		1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подземного (капитального) ремонта скважин 2. Технология ведения ремонтных работ 3. Методы борьбы с выбросами, открытым фонтанированием и другими осложнениями 4. Организационно-распорядительные документы, нормативные и методические материалы, касающиеся производственно-хозяйственной деятельности службы 5. Оборудование предприятия и правила его технической эксплуатации 6. Администрирование и управление. 7. Принцип ведения технической документации	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Лидерские качества Системное и аналитическое мышление Стрессоустойчивость Ответственность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный технолог	
	7	Главный инженер	
10. Карточка профессии «Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин»:			
Код группы:	2146-1		
Код наименования занятия:	2146-1-011		
Наименование профессии:	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. Раздел 1.2 Должности специалистов § 45 Инженер		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Инженер по сложным работам в бурении скважин Начальник участка по обслуживанию скважин Суперинтендант Начальник участка по заканчиванию скважин и внутрискважинным работам		
Основная цель деятельности:	Предупреждение возникновения аварий и осложнений в процессе бурения		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Контроль соблюдения заданной технологии в целях предупреждения возникновения аварий и осложнений 2. Ведение профилактики по предупреждению аварий при строительстве и эксплуатации скважин и составление профилактических карт	

	Дополнительные трудовые функции:	1. _
Трудовая функция 1: Контроль соблюдения заданной технологии в целях предупреждения возникновения аварий и осложнений	Навык 1: Обеспечение выполнения производственных заданий при бурении скважин с целью предупреждения возникновения осложнений и аварий	Умения:
		1. Руководство и непосредственное участие в проведении сложных, опасных работ и в ликвидации аварий и осложнений. 2. Контроль параметров глинистых растворов. 3. Контроль технического состояния вышек и инструментов. 4. Спуск обсадных колонн в глубокие скважины. 5. Ликвидация выбросов и открытых фонтанов. 6. Проведение работ по авариям и осложнениям.
		Знания:
		1. Методика контроля параметров глинистых растворов. 2. Правила технической эксплуатации бурового оборудования, инструмента и приспособлений. 3. Технические характеристики, конструктивные особенности и режим работы бурового оборудования. 4. Технология производственного процесса и ведения сложных буровых работ. 5. Методы определения состояния технологических объектов при бурении скважин в осложненных условиях. 6. Методы оценки параметров для определения состояния технологических объектов при бурении скважин в осложненных условиях.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Контроль технического состояния ловильного инструмента и приспособлений	Умения:
		1. Контроль правильного хранения и эксплуатации ловильного инструмента и приспособлений. 2. Разработка нестандартного ловильного инструмента и приспособления. 3. Оформление документации на списание вышедших из строя ловильных инструментов и приспособлений.
		Знания:
		1. Методы расчетов и основы конструирования. 2. Расчет и проверка запаса прочностей конструкционных и других материалов. 3. Правила технической эксплуатации оборудования, технических приспособлений и т.д. 4. Технические характеристики ловильного инструмента и приспособлений.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Ведение профилактики по предупреждению аварий при строительстве и эксплуатации скважин и составление профилактических карт	Навык 1: Анализ причин осложнений и аварий, принятие мер по их ликвидации	Умения:
		1. Составление заданий по капитальному ремонту скважин, ликвидации аварий и осложнений, изучение и анализ причин их возникновения. 2. Разработка инструкций по предупреждению аварий и осложнений. 3. Обучение рабочих бригад безаварийной проводке скважин по предупреждению нефтегазоводопроявлений. 4. Ведение необходимой отчетной документации.

		Знания:	
		1. Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ. 2. Методы борьбы с выбросами, открытым фонтанированием и другими осложнениями. 3. Методы ликвидации аварий и осложнений. 4. Методы борьбы с поглощением бурового раствора. 5. Состав и способ применения смесей для изоляции зон поглощения.	
	Возможность признания навыка:	-	
Дополнительная трудовая функция 1: —	Навык 1: Контроль выполнения подчиненными работниками должностных обязанностей по охране труда и соблюдения работниками требований законодательства об охране труда	Умения:	
		1. Контроль соблюдения работниками требований техники безопасности и охраны труда. 2. Выявление несоответствий, выполняемых работниками должностных обязанностей. 3. Составление документации по выявленным несоответствиям.	
		Знания:	
		1. Нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ. 2. Правила техники безопасности и охраны труда. 3. Должностные инструкции работников.	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Аналитическое мышление Внимательность Профессиональная способность Умение работать самостоятельно Иметь организаторские навыки		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Начальник отдела бурения	
	6	Супервайзер по бурению	
	6	Инженер технолог по бурению	
11. Карточка профессии «Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)»:			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Супервайзер по ремонту скважин (капитальному, подземному)		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			

Основная цель деятельности:	Обеспечение восстановления работоспособности скважин	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение производства работ по ремонту скважин (капитальному, подземному) 2. Организационно-техническое сопровождение ремонта скважин (капитального, подземного)
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обеспечение производства работ по ремонту скважин (капитальному, подземному)	Навык 1: Обеспечение производственной деятельности бригады по ремонту скважин (капитальному, подземному)	Умения:
		1. Обеспечивать соблюдение работниками бригады требований охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 2. Обеспечивать устранение нарушений, выявленных по итогам проведения производственного контроля состояния охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 3. Руководить работниками бригады при проведении технологических операций по ремонту скважин 4. Принимать своевременные меры в случае внеплановых ситуаций на скважине в целях охраны здоровья и сведения к минимуму ущерба имуществу и окружающей среде
		Знания:
		1. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 2. Порядок проведения производственного контроля состояния охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности 3. Нормативно-техническая документация по ремонту скважин 4. Способы планирования и распределения технологических операций между работниками бригады при проведении ремонта скважин 5. Основы управления персоналом
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Обеспечение технологического процесса ремонта скважин (капитального, подземного)	Умения:
		1. Выявлять нарушения и обеспечивать устранение нарушений требований охраны труда и промышленной безопасности в процессе проведения спуско-подъемных операций при ремонте скважин 2. Соблюдать последовательность и сроки проведения технологических операций по ремонту скважин в соответствии с видом ремонта 3. Оценивать показатели качества ремонтных работ на скважине 4. Контроль статуса буровых активов и всех мероприятий, связанных с планом организации консервации и технического обслуживания оборудования
		Знания:
		1. Назначение, устройство и технические характеристики оборудования, применяемого для проведения спуско-подъемных операций 2. Технология ремонта скважин 3. Последовательность выполнения работ при проведении ремонта скважин 4. Нормативные значения параметров технологических процессов по видам ремонта скважин
	Возможность признания навыка:	-

Трудовая функция 2: Организационно-техническое сопровождение ремонта скважин (капитального, подземного)	Навык 1: Подготовка технической документации по капитальному ремонту скважин	Умения: 1. Разрабатывать план работ по капитальному ремонту скважин 2. Мониторинг эффективности текущих процессов и составление соответствующих отчетов 3. Оценка и подготовка отчетов о работе 4. Подготавливать вахтовые отчеты для обеспечения бесперебойного хода производственных операций на этапе приемки-передачи Знания: 1. Технология проведения капитального ремонта скважин 2. Показатели эффективности проведения капитального ремонта скважин 3. План работ по капитальному ремонту скважин 4. Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Организация материально-технического обеспечения подразделения по капитальному ремонту скважин	Умения: 1. Обеспечивать необходимыми услугами, оборудованием и материалами для выполнения запланированных операций 2. Выявлять нарушения при внедрении нового оборудования, специализированной техники, грузоподъемных механизмов, применяемых при капитальном ремонте скважин 3. Определять потребность в материально-технических ресурсах, оборудовании, специализированной технике, грузоподъемных механизмах в соответствии с планом работ по капитальному ремонту скважин Знания: 1. Технические характеристики оборудования, инструментов, технических устройств, контрольно-измерительных приборов, специализированной техники, грузоподъемных механизмов, ограждающих и предохранительных устройств, стационарных и первичных средств пожаротушения 2. Методы и порядок перспективного и текущего планирования материально-технического обеспечения подразделения по капитальному ремонту скважин 3. План-заказ на капитальный ремонт скважин
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 3: Разработка мероприятий по повышению эффективности проведения капитального ремонта скважин	Умения: 1. Анализировать производственные проблемы для выяснения их причины 2. Реализация и мониторинг программ снижения рисков 3. Участвовать в анализе/оценке рисков с выявлением потенциальных опасностей и подготавливать предложения о мерах по снижению рисков 4. Анализировать план работ с целью определения и подготовки предложений о мерах по недопущению опасных операций, условий работы и небезопасных методов работы 5. Оказывать поддержку в обучении инженеров/супервайзеров

		Знания:	
		1. План работ по капитальному ремонту скважин 2. Порядок разработки плана мероприятий по повышению эффективности работы оборудования и специализированной техники 3. Программа снижения рисков 4. Методы проведения капитального ремонта скважин 5. Виды аварий, инцидентов на скважинах, возникающих при проведении капитального ремонта скважин 6. Программы обучения персонала подразделения по капитальному ремонту скважин	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Лидерские качества Принятие решений		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по обслуживанию скважин	
12. Карточка профессии «Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин»:			
Код группы:	1322-0		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Начальник участка капитального и подземного ремонта скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	6		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и иных служащих Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 30 декабря 2020 года № 553 "Об утверждении Квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и других служащих". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 31 декабря 2020 года № 22003. § 94. Начальник цеха (участка)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Контроль за своевременным исполнением производственной программы в области капитального и подземного ремонта скважин, химизации технологического процесса добычи нефти		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство всей производственной деятельностью участка капитального и подземного ремонта скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Руководство всей производственной деятельностью участка			

капитального и подземного ремонта скважин	Навык 1: Контроль работ и мероприятия по их реализации	Умения: 1. Осуществлять руководство за исполнением должностных обязанностей работниками 2. Контролировать работы бригад ПРС, КРС на месторождениях 3. Организовывать учет поступления и расхода товарно-материальных ценностей (далее - ТМЦ) 4. Вести контроль исполнения и актуализацию утвержденных производственных показателей по химизации скважин, капитальному и текущему ремонту скважин 5. Разрабатывать мероприятия, направленные на выполнение поставленных задач по выполнению планируемых объемов производства, исходя из анализа производственного цикла. Знания: 1. Нормативно-правовые акты Республики Казахстан, требования по безопасности и охране труда, пожарной безопасности, промышленной безопасности и производственной санитарии 2. Руководящие, нормативные и методические документы по вопросам выполняемой работы 3. Технология ведения работ в соответствии профилю организации и выполняемой работе 4. Технические характеристики оборудования и материалов по выполняемой работе 5. Правила внутреннего трудового распорядка 6. Технологический процесс капитального и подземного ремонта скважин
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Планирование улучшение работ по капитальному и подземному ремонту скважин	Умения: 1. Планировать работы подразделений 2. Рассматривать, согласовывать и проводить мониторинг реестра рисков компаний, плана мероприятий по минимизации рисков. 3. Формировать бюджет в области КРС, ПРС и химизации 4. Формировать годовые заявки на ТМЦ с учетом новейшей техники и инструментов, направленных на улучшение производственных процессов. 5. Формировать, обосновывать, согласовывать и мониторинг производственных затрат и плана капитальных вложений по химизации скважин, капитальному и текущему ремонту скважин (объемы, цены и направления реализации). 6. Внедрять новые техники и технологии передовых процессов работ Знания: 1. Знания в области интегрированной системы менеджмента в соответствии с международными и национальными стандартами по системам менеджмента, стратегию развития компании, политику и цели в области ИСМ; политику по корпоративной системе управления рисками (КСУР) 2. Передовой отечественный и зарубежный опыт ремонтного обслуживания 3. Основы экономики и организации производства, труда и управления в нефтегазовой промышленности. 4. Технологический процесс капитального и подземного ремонта скважин
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Организация производства, труда и управления Системное и аналитическое мышление Умение работать в команде Инициативность Ведение переговоров		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	7	Главный инженер	
13. Карточка профессии «Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)»:			
Код группы:	8100-0		
Код наименования занятия:	8100-0-054		
Наименование профессии:	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)		
Уровень квалификации по ОРК:	5		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217 § 26 Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: послесреднее образование (прикладной бакалавриат)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Мастер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин		
Основная цель деятельности:	Восстановление работоспособности скважин и ликвидация сложных аварий.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Организация работ по ремонту скважин (капитальному, подземному) 2. Контроль качества выполнения работ по ремонту скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Организация работ по ремонту скважин (капитальному, подземному)			

Навык 1: Обеспечение технологического режима работы	Умения: 1. Соблюдать заданную технологию с целью предотвращения возникновения аварий и осложнений 2. Осуществлять внедрение мероприятий по сокращению сроков ремонта, снижение их стоимости, повышение межремонтного периода работы скважин 3. Внедрять в бригаде передовую технологию, новую технику и приспособления, механизацию и автоматизацию трудоемких процессов и ручных работ, инструктивные карты и типовые проекты, способствующие повышению производительности труда 4. Проводить сложные, опасные работы и ликвидацию аварий и осложнений 5. Проверять техническое состояние вышек и инструмента на исправность 6. Проверять исправность технологического оборудования и электрооборудования, инструмента, техники, предназначенной для спуска в скважину 7. Подготовить задания по капитальному ремонту скважин, ликвидации аварий и осложнений, изучению и анализу причин их возникновения 8. Проводить работы по ликвидации выбросов и открытых фонтанов 9. Разрабатывать инструкции и меры по предупреждению аварий и осложнений 10. Выполнять работы по ликвидации аварий и осложнений, вести профилактики по предупреждению аварий при строительстве и эксплуатации скважин и составлять профилактические карты 11. Обеспечивать правильное хранение и эксплуатацию ловильного инструмента и приспособлений, отработку грузоподъемных механизмов 12. Устранять причины нарушений технологии и качества ремонта Знания: 1. Технические характеристики, конструктивные особенности и режим работы бурового оборудования, инструмента и приспособлений; правила их технической эксплуатации 2. Технология производственного процесса и ведения сложных буровых работ 3. Методы борьбы с выбросами, открытым фонтанированием и другими осложнениями 4. Причины возникновения и методы ликвидации аварий и осложнений 5. Методы борьбы с поглощением 6. Состав и способ применения смесей для изоляции зон поглощения 7. Методы проведения технических расчетов и основы конструирования
Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Организационно-техническое обеспечение работ по ремонту скважин	Умения: 1. Оформлять документацию на списание ловильного инструмента и устройств, которые стали непригодными, и на получение новых 2. Обучать рабочих бригад безаварийному проведению скважин с предотвращением нефтегазопроявления 3. Вести необходимую техническую документацию 4. Применять действующие нормативные документы, касающиеся организационно-технического обеспечения работ по ремонту скважин 5. Выполнять требования нормативных актов об охране труда и окружающей среды, соблюдать нормы, методы и приемы безопасного выполнения работ 6. Вести учет затрат, материальных ценностей, принимать меры по их сохранности 7. Обеспечивать своевременное оформление первичных документов и вести установленную документацию Знания: 1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся нефтегазодобывающей отрасли, методические и нормативно-технические материалы по вопросам подземного (капитального) ремонта скважин 2. Технологию ведения ремонтных работ 3. Основы экономики, организации производства, труда и управления 4. Основы трудового законодательства 5. Основы законодательства по охране недр и окружающей среды
	Возможность признания навыка:	-
	Трудовая функция 2: Контроль качества выполнения работ по ремонту скважин	Навык 1: Анализ производственных ситуаций при проведении работ Умения: 1. Выявлять и оценивать производственные риски в различных обстоятельствах 2. Определять критерии оценки качества работ на основании технической документации 3. Оценивать качество работ бригады по выработанным критериям 4. Принимать решение о корректировке работ при их неудовлетворительном качестве 5. Минимизировать (устранять) производственные риски при проведении работ 6. Корректировать ход работ по результатам контроля Знания: 1. Причины возникновения геологических и технических осложнений, способы их предупреждения и ликвидации 2. Физико-химические свойства пластовой нефти, растворов глушения и промывочных жидкостей 3. Способы анализа и оценки вероятных рисков производственных ситуаций по различным основаниям 4. Технологии устранения выявленных рисков 5. Способы минимизации рисков 6. Критерии и способы оценки качества работ 7. Периодичность мероприятий контроля качества 8. Функции и обязанности каждого члена бригады
	Возможность признания навыка:	-

	Навык 2: Осуществление мероприятий для обеспечения безопасной рабочей среды	Умения:	
		1. Контролировать за уровнем жидкости в скважине в процессе спуско-подъемных операций 2. Осуществлять меры по предотвращению аварий и осложнений в скважине 3. Герметизировать устье скважин при обнаружении газонефтеводопроявлений, оперативность и правильность действий членов вахты по тревоге «Выброс» и ликвидации газонефтеводопроявлений 4. Поддерживать в постоянной готовности противовыбросовое оборудование и приспособления	
		Знания:	
	1. Условия возникновения технических неполадок, аварий, осложнений на нефтегазопромысловых объектах, способы предупреждения и их ликвидации 2. Способы и методы борьбы с нефтегазовыми выбросами и осложнениями в скважинах 3. Способы приготовления многокомпонентных растворов блокирующих и деблокирующих составов для освоения скважин 4. Технология ликвидации негерметичности эксплуатационной колонны и межколонных перетоков, принцип действия оборудования, применяемого при этом 5. Конструкция эксплуатационных пакеров, их типы и методы извлечения, методы использования оборудования при ликвидации водопритоков и выноса механических примесей		
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Умение работать в команде Лидерские качества Принятие решений		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по обслуживанию скважин.	
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин.	
	7	Главный технолог	
	7	Главный инженер	
14. Карточка профессии «Техник по обслуживанию скважин»:			
Код группы:	3118-3		
Код наименования занятия:	-		
Наименование профессии:	Техник по обслуживанию скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:			
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация и техническое обслуживание машин и оборудования (по отраслям промышленности)	Квалификация:

	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Производственные и обрабатывающие отрасли	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:		Обеспечения безопасной и своевременной реализации канатных и электрокаротажных работ	
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Оказание технической поддержки по обслуживанию скважин на месторождении	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Оказание технической поддержки по обслуживанию скважин на месторождении	Навык 1: Контроль выполняемых работ при обслуживании скважин	Умения:	
		1. Проводить инспекции буровых площадок во время их строительства. 2. Оказывать поддержку при проведении процесса передачи скважин перед началом работ по обслуживанию скважин и после их завершения. 3. Осуществлять контроль при доставке, установке, монтаже, демонтаже и вывозе оборудования для выполнения работ по обслуживанию скважин. 4. Оказывать содействие при проведении инвентаризации оборудования, используемого на месторождении, включая отслеживание места нахождения оборудования, его использование, инспекции и проверки, ремонт, сертификацию и соответствие требованиям.	
		Знания:	
		1. Требования нормативной технической документации к составу и качеству выполнения работ при строительстве буровых площадок. 2. Особенности эксплуатации оборудования. 3. Технология ремонта скважин.	
	Возможность признания навыка:	-	
	Навык 2: Обеспечение безопасности и охраны окружающей среды при выполнении работ по обслуживанию скважин	Умения:	
1. Проводить замеры на площадках на наличие газа перед началом работ. 2. Контролировать соблюдение охраны труда техники безопасности и охраны окружающей среды при проведении работ. 3. Осуществлять контроль процесса управления отходами во время проведения и после работ по подземному ремонту скважин.			
Знания:			
1. Требования в области промышленной, пожарной и экологической безопасности. 2. Правила безопасного ведения работ. 3. Требования к разработке на предприятиях правил и норм по технике безопасности. 4. Система стандартов безопасности труда.			
Возможность признания навыка:	-		

Требования к личностным компетенциям:	Самостоятельность Ответственность Внимательность Организаторская способность Умение работать самостоятельно		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
15. Карточка профессии «Бурильщик капитального ремонта скважин»:			
Код группы:	8112-7		
Код наименования занятия:	8112-7-001		
Наименование профессии:	Бурильщик капитального ремонта скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	4		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 17548. § 41 Бурильщик капитального ремонта скважин		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обслуживание и эксплуатация технологического и вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов при проведении капитального ремонта скважин.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление контроля, обслуживания и эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования при проведении капитального ремонта скважин 2. Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осуществление контроля, обслуживания и эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования при проведении капитального ремонта скважин			

Навык 1: Осуществление подготовительных и заключительных работ капитального ремонта скважин	Умения: Разряд 5 (ОРК 4). При работе на скважинах I категории сложности и глубиной до 1500 метров включительно Разряд 6 (ОРК 4). При работе на скважинах II категории сложности и глубиной свыше 1500 метров до 4000 метров включительно Разряд 7 (ОРК 4). 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 (ОРК 4). При работе на скважинах свыше 6000 метров Категории сложности распространяются на все функции и задачи. Требования в части умений и знаний относятся ко всем разрядам 1. Проверять техническое состояние подъемного агрегата, оборудования, приспособлений, инструмента и подготовка их к работе 2. Производить подъем и центровку мачты, испытание якорей 3. Производить оснастку и разоснастку талевого системы и переоснастку ее в процессе ремонта скважины 4. Производить сборку и разборку устьевого оборудования скважины при различных способах эксплуатации 5. Спускать и поднимать обсадные, бурильные и насосно-компрессорные трубы и штанги 6. Производить сборку и разборку бурильного и ловильного инструментов 7. При отсутствии подготовленных бригад выполнять все работы, связанные с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту (подсобно-вспомогательные работы, глушение) 8. Подготовить ствол скважины и установить оборудование устья для производства геофизических работ Знания: Разряд 5-8 (ОРК 4). 1. Конструкции скважин, характер и особенности производимых ремонтных работ и технологический порядок их выполнения 2. Технологии производства работ по капитальному ремонту скважин, основы технологии процессов бурения и освоения скважин, добычи нефти и газа 3. Типы основного и вспомогательного бурового оборудования, применяемых контрольно-измерительных приборов, элементов малой механизации, противовыбросового оборудования (превенторов)
Возможность признания навыка:	-
Навык 2: Ведение технологического процесса капитального ремонта скважин	Умения: Разряд 5-8 (ОРК 4). 1. Обследовать скважины торцовыми и конусовыми печатями или шаблонами 2. Производить установку и намыв фильтров газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин, использовать технологии проведения ремонтных работ с использованием установок типа «койл тюбинг», ликвидировать скважины, вскрывшие и эксплуатирующие агрессивные и кислотные газы (сероводород, углекислый газ и иные), восстанавливать «старые скважины» двумя стволами

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

Знания:

Разряд 5-8 (ОПК 4).

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

Возможность признания навыка:

-

Навык 3:
Ликвидация осложнений и аварий в процессе ремонта скважин

Умения:

Разряд 5-8 (ОПК 4).

1. Определять начало газонефтеводопроявления
2. Герметизировать устье скважины с помощью противовыбросового оборудования
3. Освобождать прихваченный инструмент путем расхаживания, не превышая допустимой нагрузки на насосно-компрессорные трубы
4. Применять химические и технологические жидкости при ликвидации прихватов
5. Производить монтаж и применять гидравлические и механические роторы, универсальные машинные ключи

		Знания:
		Разряд 5-8 (ОПК 4). 1. Причины и виды осложнений при капитальном ремонте скважин 2. Причины и признаки газонефтеводопроявлений 3. Инструкция по неотложным действиям бригады капитального ремонта скважины при возникновении газонефтеводопроявлений 4. Способы ликвидации флюидопроявлений 5. Способы и технические средства ликвидации прихватов технологического и фоновидного оборудования 6. Технологии установки необходимого оборудования при разливе жидкости на устье скважины и его применение
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ	Навык 1: Выполнение отдельных операций с учетом производственных условий	Умения:
		Разряд 5-8 (ОПК 4). 1. Производить гидравлические испытания нагнетательной линии 2. Производить пошаговую опрессовку эксплуатационной колонны 3. Использовать приемы безопасного приготовления химических композиций 4. Подготовить оборудование, инструмент к проведению обработки призабойной зоны 5. Осуществлять сборки и спуска компоновки низа колонны труб при обработке призабойной зоны 6. Приготовить растворы для обработки призабойной зоны на скважине 7. Осуществлять отбор проб в соответствии с регламентом 8. Произвести расстановку оборудования на устье скважины 9. Подготовить тампонажные материалы 10. Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, глинистых и цементных растворов 11. Производить работы по определению качества установки цементного моста 12. Подготовить оборудование, инструмент к освоению, произвести демонтаж (монтаж) направляющего ролика и лубрикатора при свабировании 13. Производить контроль параметров скважины и технологических жидкостей при освоении 14. Производить подготовительные работы к проведению компрессирования скважины азотно-бустерной установкой 15. Производить подготовительные работы к проведению гидроразрыва пласта

	Знания:	
	Разряд 5-8 (ОПК 4). 1. Правила и регламенты пошаговой опрессовки эксплуатационной колонны 2. Технологический регламент на проведение геофизических и взрывных работ 3. Основы гидродинамических и геофизических исследований скважин 4. Виды обработок призабойной зоны пласта 5. Схемы расстановки оборудования на устье скважины 6. Правила хранения и последовательность приготовления химреагентов 7. Инструкции по проведению обработок призабойной зоны пласта 8. План проведения ремонтно-изоляционных работ 9. Технологический регламент на проведение ремонтно-изоляционных работ 10. Виды и свойства тампонажных материалов и добавок 11. Требования к цементировочной головке и запорной арматуре 12. Виды освоения скважин 13. Технологический регламент по освоению скважины 14. Технические характеристики насосных агрегатов, газо-бустерных установок, свабирующих установок 15. Инструкции по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности	
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Самостоятельность Устойчивость Выносливость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
	6	Инженер по обслуживанию скважин
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин
	7	Главный технолог
	7	Главный инженер
16. Карточка профессии «Помощник бурильщика капитального ремонта скважин »:		
Код группы:	8112-7	
Код наименования занятия:	8112-7-004	
Наименование профессии:	Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	
Уровень квалификации по ОПК:	3	
подуровень квалификации по ОПК:		
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. § 42 Помощник бурильщика капитального ремонта скважин	

Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация: -
	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Ведение технологического процесса капитального ремонта скважин (КРС).		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Осуществление работ по проведению капитального ремонта скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Осуществление работ по проведению капитального ремонта скважин	Навык 1: Выполнение подготовительных работ по капитальному ремонту скважин	Умения:	
		При работе на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб: Разряд 3 (ОПК 3) при ремонте скважин I категории сложности Разряд 4 (ОПК 3) при ремонте скважин II категории сложности Разряд 5 (ОПК 3) при ремонте скважин глубиной свыше 4000 метров. При работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб: Разряд 4 (ОПК 3) при ремонте скважин I категории сложности Разряд 5 (ОПК 3) при ремонте скважин II категории сложности Разряд 6 (ОПК 3) при ремонте скважин глубиной свыше 4000 метров 1. Производить монтаж и демонтаж подъемных установок при работе на приемных мостках для укладки насосно-компрессорных труб и бурильных труб 2. Наблюдать за циркуляционной системой и очищать ее от шлама 3. Проверять и проводить смазку оборудования и инструмента 4. Проводить замер длины и подсчёт количества труб и насосных штанг 5. Производить текущий ремонт оборудования и инструмента непосредственно на скважинах 6. Подключать и отключать электрооборудование и осветительную аппаратуру на скважине при наличии штепсельных разъемов	

		Знания: Разряд 3-6 (ОПК 3). 1. Технология капитального ремонта скважин 2. Назначение и правила эксплуатации оборудования, механизмов и контрольно-измерительных приборов, применяемых при капитальном ремонте скважин 3. Схемы обвязки оборудования 4. Принцип работы применяемых контрольно-измерительных приборов 5. Устройство подъемных сооружений и механизмов 6. Последовательность операций при спуске и подъеме труб и штанг и при наращивании инструмента 7. Применяемые инструменты и правила пользования ими
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение верхолазных работ	Умения: Разряд 3-6 (ОПК 3). 1. Выполнять верховые работы по установке насосно-компрессорных и бурильных труб 2. Укладывать и подавать трубы и насосные штанги с мостков и на мостки при спуско-подъемных операциях 3. Сортировать трубы и насосные штанги на мостках 4. Производить отворачивание и наворачивание предохранительного колпачка с нижнего резьбового конца труб и насосных штанг 5. Производить наложение на резьбовую часть труб и насосных штанг защитной смазки 6. Осуществлять монтаж и демонтаж, обвязку и опрессовку линий высоких и низких давлений при работе на рабочей площадке для подачи насосно-компрессорных труб и бурильных труб 7. Регулировать параметры работы промывочных насосов, подвеска машинных и установка автоматических ключей 8. Выполнять работы по установке труб за палец или укладывать их на мостки при спуске и подъеме бурильных и насосно-компрессорных труб 9. Обеспечивать исправность талевой системы 10. Подготовить ключи, элеваторы, автоматы свинчивания и развинчивания труб и штанг к спускоподъемным операциям 11. Обеспечивать исправность маршевых лестниц и полатей 12. Обеспечивать исправность состояния ротора с приводом, параметров заправочных жидкостей, тампонирующих смесей и химреагентов

		Знания:	
		Разряд 3-6 (ОПК 3). 1. Устройство маршевых лестниц, полатей, подкраноблочных площадок и пальцев для установки свечей 2. Типовые проекты организации рабочих мест и карты передовых и безопасных приемов труда 3. Порядок пуска промывочных насосов, их конструкцию и технологию ремонта 4. Сведения о применяемых тампонирующих смесях, жидкостях глушения, многокомпонентных растворах, блокирующих водоизолирующих составах, химических реагентах, глинистых растворах и способах их приготовления 5. Правила работы с кислотами и щелочами, методы освоения скважин, методы исследования скважин приборами («Надым», «Дикт» и иные) 6. Типы и размеры элеваторов, подъемных крюков, талевых блоков, кронблоков, вертлюгов и канатов 7. Правила управления противовыбросовым оборудованием	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Дисциплинированность Выносливость Устойчивость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:	
	4	Бурильщик КРС	
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
	6	Инженер по обслуживанию скважин	
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин	
	7	Главный инженер	
17. Карточка профессии «Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море»:			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-001		
Наименование профессии:	Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море		
Уровень квалификации по ОПК:	3		
подуровень квалификации по ОПК:			
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. § 29 Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			

Основная цель деятельности:	Обустройство буровой платформы в море.	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Технологический контроль и управление процессами бурения в море
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Технологический контроль и управление процессами бурения в море	Навык 1: Сопровождение процесса бурения скважин в море	Умения:
		Разряд 5 (ОПК 3). 1. Производить бурение шурфов под сваи оснований морских буровых установок 2. Осуществлять спуск, подъем бурильного инструмента, заливочных труб и арматуры 3. Заливать шурфы и сваи цементным раствором 4. Проверять бурильный инструмент и определить степень износа долот 5. Определить свойства проходимых пород по работе долота 6. Подбирать рациональный режим бурения в зависимости от грунтовой характеристики дна моря 7. Производить ловильные работы. 8. Приготовить цементный раствор 9. Проводить мелкий ремонт оборудования бурильного агрегата и бурильного инструмента 10. Руководить работой буровой вахты и вести учета выполненных работ
		Знания:
		Разряд 5 (ОПК 3). 1. Технологический процесс и правила бурения роторным способом вертикальных шурфов в море 2. Метод подбора рационального режима бурения в зависимости от геологической характеристики и характера пород фунта 3. Правила нахождения точки бурения по заданным ориентирам и параметрам, сортамент труб, применяемых для изготовления арматуры. 4. Конструкция, технические характеристики передвижного плавучего бурильного агрегата, крупноблочных оснований для морской буровой установки 5. Типы применяемых стальных тросов, пеньковых канатов и правила их эксплуатации, методы безопасного стропления применяемого оборудования, инструмента, конструкций 6. Правила стропальных работ 7. Организация оперативного учета производства 8. Основы экономики, организации производства, труда и управления 9. Основы трудового законодательства
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Выносливость Умение работать в команде Стрессоустойчивость	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
	6	Инженер по обслуживанию скважин

	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин	
	7	Главный инженер	
18. Карточка профессии «Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море»:			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-015		
Наименование профессии:	Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	Выпуск 6. Приказ Министра труда и социальной защиты населения Республики Казахстан от 21 сентября 2018 года № 401 "Об утверждении Единого тарифно-квалификационного справочника работ и профессий рабочих (выпуск 6)". Зарегистрирован в Министерстве юстиции Республики Казахстан 15 октября 2018 года № 17548. § 28 Помощник бурильщика плавучего бурильного агрегата в море		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Оказание содействия бурению скважин в море		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение комплекса мероприятий по установке и обеспечению процесса бурения бурильным плавучим агрегатом в море	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проведение комплекса мероприятий по установке и обеспечению процесса бурения бурильным плавучим агрегатом в море	Навык 1: Ведение производственных операций на плавучем бурильном агрегате	Умения:	
		Разряд 3 (ОРК 3) 1. Выполнять работы по установке бурильного плавучего агрегата на точке бурения в море 2. Осуществлять подготовку агрегата к работе, спускать и поднимать бурильный инструмент 3. Проверить и подготовить инструмент, лебедку и насос 4. Проводить смазку и крепление отдельных узлов Разряд 4 (ОРК 3) В дополнение к умениям разряда 3: 1. Вести процесс бурения в море под руководством бурильщика плавучего бурильного агрегата в море более высокой квалификации 2. Установить опоры всех типов, полотен, секций и их крепление 3. Наблюдать за работой насосного агрегата и управлять им 4. Приготовить цементный раствор 5. Заливать шурфы и сваи 6. Обеспечить исправность применяемого инструмента 7. Оформить техническую документацию	

		Знания:	
		Разряд 3 (ОРК 3) 1. Технологический процесс и последовательность операций бурения вертикальных шурфов в море 2. Требования к спуску и подъему инструмента и арматуры 3. Требования к заливке шурфов и свай цементным раствором 4. Устройство применяемого инструмента, способы завязывание простых морских узлов Разряд 4 (ОРК 3) В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Технологический процесс бурения в море, причины аварий и методы их предупреждения и ликвидации 2. Устройство и принцип работы бурового оборудования и инструмента 3. Типы и размеры блоков, секций и полотен оснований морских буров 4. Конструкции и назначение талевой системы, кронблока, крюка и вертлюга 5. Виды применяемых стальных и пеньковых тросов, канатов, назначение и правила пользования контрольно-измерительными приборами, установленными на бурильном плавучем агрегате	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Высокая работоспособность Умение работать в команде Наблюдательность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	3	Бурильщик плавучего бурильного агрегата в море	
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
	6	Инженер по обслуживанию скважин	
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин	
	7	Главный инженер	
19. Карточка профессии «Оператор по гидравлическому разрыву пластов »:			
Код группы:	8112-5		
Код наименования занятия:	8112-5-001		
Наименование профессии:	Оператор по гидравлическому разрыву пластов		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	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. § 12 Оператор по гидравлическому разрыву пластов		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			

Другие возможные наименования профессии:		
Основная цель деятельности:	Ведение процесса, контроль мероприятий по гидравлическому разрыву пластов (ГРП).	
Описание трудовых функций		
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет ГРП
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет ГРП	Навык 1: Ведение процесса гидроразрыва пласта и гидropескоструйной перфорации	Умения:
		Разряд 5 (ОПК 3) 1. Подготовить оборудование к проведению гидроразрыва при давлении до 70 мегапаскаль (до 700 килограмм-сила на сантиметр квадратный) 2. Производить сборку, разборку линий высокого давления 3. Производить замер количества закачиваемой жидкости 4. Регулировать подачу жидкости и песка на приемы насоса агрегата 5. Установить приборы у устья скважины, соединить их с устьевой арматурой 6. Наблюдать за работой приборов в процессе гидроразрыва пласта 7. Обслуживать и производить профилактический ремонт приборов и оборудования 8. Подготовить оборудование к проведению гидropескоструйной перфорации Разряд 6 (ОПК 3) В дополнение к умениям разряда 5: 1. Вести процесс гидроразрыва пласта при давлении свыше 70 мегапаскаль (свыше 700 килограмм-сила на сантиметр квадратный) и гидropескоструйной перфорации 2. Установить картограмму и наблюдать за показаниями регистрирующего электронного расходомера и манометра 3. Обслуживать и ремонтировать арматуру обвязки устья скважин
		Знания:
		Разряд 5 (ОПК 3) 1. Устройство и правила эксплуатации устьевого оборудования скважин, работающих при высоком давлении, применяемых механизмов, инструмента и контрольно-измерительных приборов 2. Конструкция скважин, технологический процесс гидроразрыва пласта 3. Физические свойства пласта, основные сведения о движении нефти и газа к забоям скважин 4. Режим нефтяных и газовых месторождений, методы воздействия на пласт, обвязку устья скважин, приготовление жидкостей для гидроразрыва Разряд 6 (ОПК 3) В дополнение к знаниям разряда 5: 1. Схема обвязки оборудования и устья скважины при различных технологических схемах гидроразрыва и гидropескоструйной перфорации 2. Состав и способы приготовления закачиваемых жидкостей и песконосителей 3. Расчет необходимого количества жидкости и песка, технические характеристики оборудования и контрольно-измерительных приборов, применяемых при гидроразрывах

	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Осторожность Наблюдательность Осмотрительность		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)	
	6	Инженер по обслуживанию скважин	
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин	
	7	Главный инженер	
20. Карточка профессии «Оператор по химической обработке скважин»:			
Код группы:	8112-9		
Код наименования занятия:	8112-9-007		
Наименование профессии:	Оператор по химической обработке скважин		
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. § 44 Оператор по химической обработке скважин		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение притока добываемого флюида к забою скважины за счет химической обработки скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет химической обработки скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Интенсификация притока жидкости и газа к скважинам за счет химической обработки скважин			

Навык 1: Ведение технологического процесса химической обработки скважин	Умения: Разряд 2 (ОПК 3). Умения в соответствии с разрядом 3 при работе под руководством оператора по химической обработке скважин более высокой квалификации. Разряд 3 (ОПК 3). 1. Подготовить химические реагенты и оборудование 2. Производить сборку и разборку жестких линий высокого и низкого давления, гибких шлангов при установке агрегатов у скважины 3. Замерять количество прокачиваемого раствора 4. Определить концентрацию соляной кислоты и произвести дозировку химических реагентов 5. Проводить работы по термообработке скважин 6. Производить мелкий ремонт применяемого оборудования Разряд 4 (ОПК 3) В дополнение к умениям разряда 3: 1. Установить картограммы и наблюдение за показаниями регистрирующих контрольно-измерительных приборов 2. Осуществлять работы по дозировке химических реагентов 3. Осуществлять монтаж, демонтаж нагнетательной линии, закачку химреагентов при давлении до 100 атмосфер 4. Деблокировать призабойный пласт и освоение скважины 5. Регулировать процесс термообработки 6. Регистрировать параметры Разряд 5 (ОПК 3) В дополнение к умениям разрядов 3 и 4: 1. Координировать работы по химической обработке скважин 2. Производить расчет параметров закачиваемой жидкости 3. Опрессовать линии на герметичность, определить приемистость скважин 4. Закачивать химреагенты при давлении свыше 100 атмосфер 5. Регулировать подачу жидкости на приемы насосов агрегата 6. Установить приборы у устья скважин, соединить их с устьевой арматурой 7. Производить динамометрирование скважин 8. Проводить ремонт средств автоматики и телемеханики, наладку первичных элементов 9. Оформлять вахтовую документацию
--	--

	Знания:	
	Разряд 2 и 3 (ОПК 3) 1. Основные сведения по технологии добычи нефти и газа 2. Месторождения нефти и газа и методы интенсификации добычи нефти 3. Назначение химической и термической обработки скважин 4. Устройство и принцип работы применяемого оборудования 5. Способы подготовки химических реагентов и правила их хранения, правила погрузки и выгрузки химических реагентов Разряд 4 (ОПК 3) В дополнение к знаниям разряда 3: 1. Технология химической и термической обработки скважин 2. Технические характеристики, назначение и принципы работы обслуживаемого оборудования, приборов для определения концентрации кислоты, химической и термической обработки скважин и применяемых контрольно-измерительных приборов Разряд 5 (ОПК 3) В дополнение к знаниям разряда 4: 1. Технология добычи нефти и газа 2. Технология химической обработки скважин 3. Технические характеристики, конструкции и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования, приборов для определения концентрации химреагентов, химической обработки скважин и контрольно-измерительных приборов 4. Рецептура и технология приготовления растворов 5. Способы подготовки, перевозки и хранения химреагентов, схемы обслуживаемой аппаратуры, автоматики, диспетчеризации, правила работы на низковольтных и электротехнических установках	
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Выносливость Высокая работоспособность Исключительная осторожность	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному)
	6	Инженер по обслуживанию скважин
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин
	7	Главный инженер
21. Карточка профессии «Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам»:		
Код группы:	8112-7	
Код наименования занятия:	8112-7-003	
Наименование профессии:	Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам	
Уровень квалификации по ОПК:	3	
подуровень квалификации по ОПК:		

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. § 40 Оператор по подготовке скважин к капитальному и подземному ремонтам		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: -	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Проведение подготовительных мероприятий к подземному ремонту скважин		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение работ по подготовке скважин к ремонтам	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение работ по подготовке скважин к ремонтам	Навык 1: Проведение предварительных работ по подготовке скважин к ремонтам	Умения:	
		Разряды 2 и 3 (ОПК 3) 1. Выполнять работы по оснастке и разоснастке талевой системы, подвеска и снятие талевого блока, крюка 2. Проводить смену оттяжных роликов, роликов кронблока, оттяжек 3. Проводить промывку и очистку труб от грязи и парафина, производство подготовительных работ к процессу обработки призабойной зоны 4. Проводить ремонт полов, мостков и маршевых лестниц 5. Проводить сортировку труб и штанг, навинчивание и отвинчивание муфт, колец и ниппелей 6. Проводить укладку труб и штанг 7. Выполнять работы по заготовке необходимых реагентов, растворов, жидкостей 8. Выполнять такелажные, плотничные, слесарные и земляные работы по подготовке скважин к ремонтам 9. Выполнять работы по перемещению, установке передвижных подъемных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов, проверке и центровке на скважине, глушению скважин перед производством капитального и подземного ремонтов скважин	
		Знания:	
	Разряды 2 и 3 (ОПК 3) 1. Назначение и виды оборудования, агрегатов, материалов, инструмента и реагентов, применяемых при капитальном и подземном ремонтах скважин 2. Виды оснастки талевой системы, подъемные сооружения (вышки, мачты) и правила их крепления 3. Основные виды слесарных, плотничных и такелажных работ 4. Основные приспособления, применяемые при погрузочно-разгрузочных работах, виды капитального и подземного ремонтов скважин		
	Возможность признания навыка:	-	

	Навык 2: Проведение основных работ по подготовке скважин к ремонтам	Умения:	
		Разряд 4 (ОПК 3) В дополнение к умениям разрядов 2 и 3: 1. Выполнять установку, проверку и центровку передвижных сооружений (вышки, мачты) и агрегатов 2. Осуществлять проверку и монтаж оборудования для подвески штанг и установки труб за палец, приспособления для отвода в сторону головки балансира и устранение неполадок 3. Выполнять приготовление различных растворов для глушения скважин 4. Осуществлять процессы глушения и разрядки скважин перед капитальным и подземным ремонтами, провести заключительные работы после производства ремонтов Разряд 5 (ОПК 3) В дополнение к умениям разрядов 2-4: 1. Перемещать передвижные подъемные сооружения (вышки, мачты) и агрегаты и контролировать за установкой и центровкой их на скважине 2. Производить глушение, разрядку скважин перед производством подземного и капитального ремонтов и промывку после ремонта 3. Определять расположение и установку силовых и ветровых оттяжек 4. Осуществлять расстановку и монтаж оборудования, передвижных подъемных сооружений и агрегатов под заданный технологический процесс ремонта скважины	
		Знания:	
		Разряд 4 (ОПК 3) В дополнение к знаниям разрядов 2 и 3: 1. Технология капитального и подземного ремонтов скважин 2. Назначение, виды и технические характеристики оборудования, агрегатов, применяемых при капитальном и подземном ремонтах 3. Правила установки и центрирования подъемных сооружений на устье скважины 4. Правила проведения вышкомонтажных работ Разряд 5 (ОПК 3) В дополнение к знаниям разрядов 2-4: 1. Правила перемещения подъемных сооружений 2. Способы устранения смещений в соединениях и частях вышки 3. Способы и методы глушения скважин различными растворами 4. Схема маршрута перемещения подъемных сооружений (вышки, мачты) 5. Способы приготовления растворов и методы их применения	
	Возможность признания навыка:	-	
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Выносливость Отсутствие страха высоты Хорошая координация движений		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОПК:	Уровень ОПК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту скважин	

	6	Инженер по обслуживанию скважин	
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин	
	7	Главный инженер	
22. Карточка профессии «Оператор по подземному ремонту скважин»:			
Код группы:	8112-6		
Код наименования занятия:	8112-6-002		
Наименование профессии:	Оператор по подземному ремонту скважин		
Уровень квалификации по ОРК:	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. § 33 Оператор по подземному ремонту скважин		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Подземный ремонт скважин по добыче нефти и газа в объеме текущего ремонта		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение подземного ремонта скважин	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проведение подземного ремонта скважин			

Навык 1: Очистка скважинного оборудования, стенок скважины и забоя от различных отложений (парафина, гидратных пробок, солей, продуктов коррозии)	Умения: Разряд 4 (ОРК 3). При подземном ремонте скважин I категории сложности под руководством оператора по подземному ремонту скважин более высокой квалификации Разряд 5 (ОРК 3). При подземном ремонте скважин I категории или скважин II категории сложности под руководством оператора по подземному ремонту скважин более высокой квалификации Разряд 6 (ОРК 3). При подземном ремонте скважин II категории сложности Разряд 7 (ОРК 3). При подземном ремонте скважин глубиной свыше 3000 метров, горизонтальных скважин глубиной до 2000 метров или эксплуатируемых газлифтным способом 1. Проводить промывку нижнего клапана глубинного насоса и плунжера 2. Проводить разборку и чистку газовых и песочных якорей 3. Проводить промывку, чистку скважин от песчаных пробок, глинистого раствора, промывка скважин горячей нефтью и другими химическими реагентами 4. Ликвидировать гидратные пробки в стволе скважин, очистка эксплуатационной колонны и НКТ от парафина, отложений солей и смол 5. Проводить смену однорядного и двухрядного лифтов, запарафиненных труб, глубинных насосов, оборудования раздельной эксплуатации, газлифтных клапанов 6. Выполнять шаблонирование скважин с отбивкой забоя
	Знания: Разряд 4-7 (ОРК 3) 1. Назначение, устройство и правила эксплуатации подъемных сооружений (вышки, мачты), талевой системы и ее элементов 2. Устройство и принцип действия автоматов для механического свинчивания и развинчивания НКТ и штанг, кабеленаматывателя, индикатора веса 3. Назначение и устройство средств механизации и автоматизации спуско-подъемных операций, основные сведения о гидро- и пневмосистемах и их устройстве 4. Способы эксплуатации и расчет оснастки талевой системы в зависимости от поднимаемого груза, допустимые нагрузки и скорости при выполнении канатных работ 5. Допустимые скорости спускоподъема труб и штанг при различной оснастке и различном скважинном оборудовании 6. Расчет процесса промывки песчаной пробки, действующие инструктивные карты рациональной организации труда
	Возможность признания навыка: -

Навык 2: Восстановление работоспособности скважинного и устьевого оборудования и изменение режима эксплуатации скважины	Умения:
	Разряд 4-7 (ОПК 3) 1. Подготовить скважины к прострелочным работам и геофизическим исследованиям 2. Установить и извлекать приемные клапаны и отсекатели 3. Закрывать и открывать клапаны циркуляционных механических, осуществлять опрессовку подземного оборудования скважин 4. Производить сборку и разборку устьевого оборудования скважин при различных способах эксплуатации 5. Осуществлять профилактический уход за оборудованием и инструментом, индикатором веса 6. Перевести скважины с одного способа эксплуатации на другой 7. Осуществлять изменение погружения глубинных насосов, ликвидацию обрывов, отворотов штанг, ловильные работы по извлечению инструмента и проволоки 8. Выполнять работы по восстановлению и увеличению приемистости нагнетательных скважин
	Знания:
	Разряд 4-7 (ОПК 3) 1. Способы эксплуатации скважин, конструкции газовых, нефтяных и нагнетательных скважин 2. Глубинные насосы, газлифтные клапаны, канатная техника, применяемые при подземном ремонте скважин 3. Устройства и правила установки противовыбросового оборудования (малогабаритных превенторов) 4. Устройство, обслуживание гидравлической глубинной лебедки и тубинговой установки 5. Типы газопесочных якорей и их применение, виды и правила использования инструментов, применяемых при подземном ремонте скважин
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Проведение подсобно-вспомогательных работ	Умения:
	Разряд 4-7 (ОПК 3) 1. Проводить установку и крепление передвижных агрегатов, сооружений и канатной техники 2. На промыслах, где отсутствуют подготовительные бригады, выполнять все работы, связанные с установкой подъемных сооружений и подготовкой скважин к ремонту, глушение скважин 3. Выполнять подключение и отключение электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважинах, оснащенных штепсельными разъемами 4. Владеть навыками управления канатной техникой
	Знания:
	Разряд 4-7 (ОПК 3). 1. Правила подключения станка-качалки, осветительной аппаратуры 2. Технология производства подземного ремонта, освоения и глушения скважин при всех способах эксплуатации
Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Стрессоустойчивость Ответственность Исполнительность Умение действовать во время внештатных ситуаций Выносливость		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	5	Мастер по ремонту скважин	
	6	Инженер по обслуживанию скважин	
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин	
	7	Главный инженер	
23. Карточка профессии «Машинист подъемника»:			
Код группы:	8112-6		
Код наименования занятия:	8112-6-001		
Наименование профессии:	Машинист подъемника		
Уровень квалификации по ОРК:	3		
подуровень квалификации по ОРК:			
Уровень квалификации по ЕТКС, КС и др типовых квалификационных характеристик:	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. § 8 Машинист подъемника		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (рабочие профессии)	Специальность: Эксплуатация нефтяных и газовых месторождений	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Обеспечение надежного и эффективного функционирования подъемника		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание подъемника	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Обслуживание подъемника			

	Навык 1: Подготовка подъемника к работе и ведение технологического процесса по капитальному, текущему ремонту и опробованию (испытанию) скважин	Умения: Разряд 5 (ОПК 3). При работе на скважинах I категории сложности и глубиной до 1500 метров включительно Разряд 6 (ОПК 3). При работе на скважинах II категории сложности и глубиной свыше 1500 метров до 4000 метров включительно Разряд 7 (ОПК 3). При работе на скважинах глубиной от 4000 метров до 6000 метров включительно, а также наклонно-направленных скважинах глубиной свыше 1500 метров Разряд 8 (ОПК 3). При работе на скважинах свыше 6000 метров 1. Осуществлять внешний осмотр подъемника для определения работоспособности 2. Осуществлять монтаж и демонтаж подъемника, оснастка талевой системы 3. Осуществлять монтаж и обслуживание вспомогательных механизмов, применяемых при капитальном ремонте скважин (насосного блока, машинных и гидравлических ключей, гидропроводов превентора и другого оборудования от гидросистемы установки) 4. Управлять лебедкой при всех спускоподъемных операциях 5. Управлять силовым электрогенератором, установленным на подъемнике (агрегате) 6. Осуществлять работы по капитальному и подземному ремонту скважин, в работах по опробованию и оборудованию устья скважин 7. Наблюдать за исправностью работы регистратора и механизмов подъемника (агрегата) 8. Вести журнал учета работы подъемника (агрегата) 9. Управлять автомобилем или трактором, проводить их заправку 10. Производить текущий ремонт механизмов подъемника (агрегата), автомобиля, трактора 11. Обслуживать передвижные электростанции мощностью до 100 киловатт
		Знания: Разряд 5-8 (ОПК 3) 1. Технологический процесс добычи нефти, газа и других полезных ископаемых 2. Конструкция скважин, технологический процесс и виды работ по опробованию скважин 3. Техническая характеристика и правила эксплуатации трактора-подъемника, передвижного агрегата, применяемых механизмов, приспособлений, талевых систем 4. Технологический процесс и виды капитального, текущего ремонтов, методы опробования скважины, марки и сорта горюче-смазочных материалов 5. Основы электротехники и слесарное дело в объеме выполняемых работ, способы ремонта двигателя, трансмиссии и ходовой части подъемных лебедок 6. Слесарное дело в объеме выполняемых работ
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Внимательность Ответственность Наблюдательность Осторожность Выносливость	

Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	5	Мастер по ремонту скважин
	6	Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин
	6	Инженер по обслуживанию скважин
	7	Главный инженер

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

24. Наименование государственного органа:

25. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

АО «Информационно-аналитический центр нефти и газа»

Руководитель проекта:

Маркенов С.С.

Исполнители:

Туяков Ж.К, +7 (717) 253 33 73, zh.tuyakov@iacng.kz

26. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

27. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

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

29. Номер версии и год выпуска: версия 1, 2022 г.

30. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2025 г.