

Утверждено приказом
Председателя Правления
Национальной палаты
предпринимателей
Республики Казахстан
«Атамекен»
от _____ № _____

Профессиональный стандарт: «Пусконаладочные и ремонтные работы»

Глоссарий

В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие термины и определения:

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.

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.

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.

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.

Буровая установка – полный комплект оборудования для бурения скважин.

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.

Буровое долото – инструмент, используемый в бурении скважин для механического разрушения породы и постепенного проникновения в подземные слои, образуя горную выработку круглого сечения.

Буровая вышка – металлическая конструкция, устанавливаемая над стволом скважины и предназначенная для подъема и опускания в скважину труб и инструментов.

Горная порода – природная совокупность минералов, имеющая постоянный минералогический состав, образующая самостоятельное тело в земной коре.

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

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

Забуривание скважины – начало бурения скважины с небольшого углубления буровым долотом большого диаметра.

Заканчивание скважины – совокупность операций (установка эксплуатационной колонны, оборудование устья скважины), необходимых для введения добывающей скважины в эксплуатацию.

Зарезка нового ствола скважины – восстановительная процедура создания нового ствола скважины с целью обойти аварийный ствол скважины.

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

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.

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.

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.

Противовыбросовое оборудование – устройства, предназначенные для герметизации устья скважины. Входят в состав бурового оборудования. Используются для предотвращения выбросов и открытых фонтанов нефти и газа, возникающих при бурении, испытании, опробовании и освоении скважин. В противовыбросовое оборудование входят: превенторы, герметизирующие устье скважины; манифольдные линии, предназначенные для обвязки устья скважины с блоками дросселирования и глушения с целью воздействия на скважину; системы дистанционного управления превенторами. Состав, основные параметры и типовые схемы монтажа противовыбросового оборудования регламентируются ГОСТом. Противовыбросовое оборудование – система безопасности, которая позволяет быстро перекрывать устья скважины в ходе бурения во избежание открытых фонтанов.

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.

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.

Система очистки бурового раствора– механическое оборудование для контроля содержания твердой фазы, такое как вибросита, гидроциклоны и центрифуги.

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.

Цементирование – процесс закачивания цементного раствора в кольцевое пространство между обсадной колонной и стенкой скважины для крепления обсадной колонны, укрепления стенок скважины и изоляции пластов.

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

Элеватор– инструмент, посредством которого производят захват и удержание на весу труб (бурильных, обсадных, насосно-компрессорных) при проведении спускоподъемных операций.

1. Паспорт Профессионального стандарта

Название Профессионального стандарта:	1. Пусконаладочные и ремонтные работы.
Номер Профессионального стандарта:	

Названия секции, раздела, группы, класса и подкласса согласно ОКЭД:	<p>В. Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров.</p> <p>09. Технические услуги в области горнодобывающей промышленности.</p> <p>09.1. Технические услуги в области добычи нефти и природного газа.</p> <p>09.10. Техническая поддержка при добыче нефти и природного газа</p> <p>09.10.0. Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа.</p>
---	---

Краткое описание Профессионального стандарта:	В данный профессиональный стандарт включены профессии по пусконаладочным и ремонтным работам на буровых установках
---	---

2. Карточки профессий

Перечень карточек профессий:	Механик по ремонту оборудования.	5-й уровень ОРК.
	Электромонтер по обслуживанию буровых.	3-й уровень ОРК.
	Установщик бурильных замков.	3-й уровень ОРК.
	Опрессовщик труб.	3-й уровень ОРК.
	Слесарь по обслуживанию буровых.	3-й уровень ОРК.
	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.	3-й уровень ОРК.

КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: МЕХАНИК ПО РЕМОНТУ ОБОРУДОВАНИЯ

Код:	3115-3-008	
Код группы:	3115-3	
Профессия:	Механик по ремонту оборудования	
Другие возможные наименования профессии:		
Квалификационный уровень по ОРК:	5	
Основная цель деятельности:	Контроль за техническим состоянием и ремонтом оборудования на производственном предприятии	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Обеспечение эксплуатации и надежной работы бурового, нефтегазопромыслового оборудования; 2. Ведение отчетной документации.
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1:	Задача 1:	Умения:

<p>Обеспечение эксплуатации и надежной работы бурового, нефтегазопромыслового оборудования</p>	<p>Контроль и поддержка исправном техническом состоянии бурового, нефтегазопромыслового оборудования</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Осуществляет своевременное и качественное проведение профилактических осмотров, ремонтов бурового, нефтегазопромыслового оборудования; 2. Принимает меры по соблюдению правил технической эксплуатации и соответствие требованиям правил безопасности бурового, нефтегазопромыслового оборудования и организует их безопасную эксплуатацию; 3. Изучает условия работы оборудования, отдельных деталей и узлов с целью выявления причин их преждевременного износа; 4. Принимает меры по своевременной замене изношенного и морально устаревшего оборудования; 5. Обеспечивает качество монтажа оборудования, комплектность нового поступившего оборудования и инструмента.
		<p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технические характеристики, конструктивные особенности, назначение и режимы работы бурового, нефтегазопромыслового оборудования, правила его технической эксплуатации; 2. Организацию и технологию ремонтных работ; 3. Основы технологии бурения нефтяных и газовых скважин; 4. Технологию добычи нефти и газа; 5. Правила безопасности и охраны труда, пожарной безопасности, охраны окружающей среды, правила внутреннего трудового распорядка.
		<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Принимает участие в испытании новых образцов бурового и нефтегазопромыслового оборудования; 2. Участвует в проведении предусмотренных правилами испытаний, технических осмотров и ревизий грузоподъемных механизмов, грузозахватных и чалковых устройств, аппаратов и сосудов, работающих под давлением, электрогазосварочной аппаратуры, ацетиленовых, кислородных и компрессорных установок;
	<p>Задача 2: Участие в испытаниях, технических осмотрах, ревизиях и расследованиях причин аварий</p>	

		<p>3. Принимает участие в проведении дефектоскопии оборудования, инструмента и приспособлений;</p> <p>4. Принимает участие в расследовании причин аварий бурового, нефтегазопромыслового оборудования и в разработке средств по их предотвращению.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Нормативные правовые акты Республики Казахстан, касающиеся поставок и обслуживания оборудования, инструмента, механизмов и так далее;</p> <p>2. Требования организации труда при эксплуатации, ремонту, модернизации бурового, нефтегазопромыслового оборудования.</p>
Трудовая функция 2: Ведение отчетной документации	Задача 1: Составление и оформление отчетной документации	<p>Умения:</p> <p>1. Ведет первичный учет работы оборудования, расхода запасных частей и материалов;</p> <p>2. Обеспечивает составление отчетов о наличии и техническом состоянии оборудования;</p> <p>3. Следит за своевременностью поставок запасных частей, материалов и наличие паспортов на оборудование;</p> <p>4. Принимает меры по соблюдению норм расхода топлива и смазочных материалов;</p> <p>5. Участвует в разработке средств по экономии топливно-энергетических ресурсов;</p> <p>6. Ведет установленную отчетность.</p>
		<p>Знания:</p> <p>1. Правила составления технической документации по ремонту;</p> <p>2. Основы экономики, организацию производства, труда и управления;</p> <p>3. Основы трудового законодательства.</p>
Требования к личностным компетенциям	<p>1. Лидерские качества;</p> <p>2. Системное и аналитическое мышление;</p> <p>3. Стрессоустойчивость;</p> <p>4. Ответственность;</p> <p>5. Самостоятельное решение профессиональных задач с применением теоретических и практических знаний.</p>	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень профессии согласно ОРК	Название профессии согласно ОРК
	3-й уровень ОРК	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.

	3- й уровень ОРК	Слесарь по обслуживанию буровых.	
	3- й уровень ОРК	Опрессовщик труб.	
	3- й уровень ОРК	Установщик бурильных замков.	
	3- й уровень ОРК	Электромонтер по обслуживанию буровых.	
	6- й уровень ОРК	Инженер по вышкостроению.	
	6- й уровень ОРК	Инженер по бурению.	
	7- й уровень ОРК	Главный инженер.	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	Номер выпуска	Название профессии	
	Типовые квалификационные характеристики должностей руководителей, специалистов и других служащих организаций нефтегазодобывающей отрасли, утвержденные приказом Министра энергетики Республики Казахстан 24 мая 2016 года № 217	Механик по ремонту оборудования	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Среднее техническое и профессиональное образование (5 уровень МСКО).	Специальность: Технологические машины и оборудование (в том числе другие специальности, приравненные к данной специальности).	Квалификация: Техник-механик.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ЭЛЕКТРОМОНТЕР ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ БУРОВЫХ			
Код:	7413-2-015		
Код группы:	7413-2		
Профессия:	Электромонтер по обслуживанию буровых		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	3		
Основная цель деятельности:	Обеспечение безаварийной работы электрооборудования буровых установок		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание буровых установок	

	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание буровых установок	Задача 1: Обслуживание электрооборудования буровых установок	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Обслуживание электрооборудования буровых установок, распределительных устройств электродвигателей напряжением до 6 киловольт, станций управления напряжением, приводов насосов, лебедки и другого оборудования, станций управления регулятора подачи долота, электропорошкового тормоза автомата спускоподъемных операций; 2. Обслуживание схем вторичной коммутации и релейной защиты: токовой, дифференциальной и иные; 3. Обслуживание электрооборудования и приводов напряжением до 6 киловатт с автоматическим регулированием; 4. Приемка всего электрооборудования и заземляющих устройств буровых установок после монтажа, пробный пуск электродвигателей под наблюдением инженерно-технического персонала; 5. Обслуживание электрооборудования агрегатов с системами электромашинного управления с обратными связями по току и напряжению; 6. Обслуживание и ремонт электродкотлов. <p>Знания:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологический процесс бурения скважин на нефть, газ, на обнаружение термальных, йодобромных вод и других полезных ископаемых; 2. Основы электротехники, телемеханики и электроники; 3. Устройство и электрические схемы электрических машин, аппаратов, приборов измерения, автоматического регулирования и телемеханики.
	Задача 2: Ремонт электрооборудования буровых установок	<p>Умения:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах и устройствах электротехнического оборудования; 2. Проверка и устранение неисправностей в сложных схемах управления электродвигателями, выполненных на бесконтактных элементах (с тиристорными схемами); 3. Регулировка и настройка ячеек тиристорных преобразователей электроприводов;

		<p>4. Ремонт распределительных устройств электрооборудования буровой установки в процессе бурения скважин и обеспечение его бесперебойной работы.</p> <p>Знания:</p> <p>1. Методы проведения испытания электрооборудования, кабельных и воздушных сетей, полную электрическую схему обслуживаемого объекта и каждого участка буровой установки;</p> <p>2. Правила наладки и ремонта сложных электроприборов, измерительных, сварочных и силовых трансформаторов, выпрямителей, приборов автоматического регулирования, включая тиристорные схемы управления двигателями насосов, лебедок, роторов и автоматов подачи долота;</p> <p>3. Принцип работы преобразователей и различного типа генераторов, способы замены отдельных частей электрических машин и аппаратов в условиях буровой, расчет потребности в статических конденсаторах для повышения коэффициента мощности, правила настройки и регулирования применяемых контрольно-измерительных приборов.</p>
Требования к личностным компетенциям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательность; 2. Ответственность; 3. Самостоятельность; 4. Умение работать в команде; 5. Решение типовых практических задач; 6. Рациональная организация труда. 	
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень профессии согласно ОРК	Название профессии согласно ОРК
	3-й уровень ОРК	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.
	3-й уровень ОРК	Слесарь по обслуживанию буровых.
	3-й уровень ОРК	Опрессовщик труб.
	3-й уровень ОРК	Установщик бурильных замков.
	5-й уровень ОРК	Механик по ремонту оборудования.
	6-й уровень ОРК	Инженер по вышкостроению.
	6-й уровень ОРК	Инженер по бурению.
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессий	Номер выпуска	Название профессии
	Единый тарифно-квалификационный справочник	Электромонтер по обслуживанию буровых

	работ и профессий рабочих, Выпуск 6		
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: среднее техническое и профессиональное (4 уровень МСКО).	Специальность: Электромонтер по ремонту и обслуживанию электрооборудования (по отраслям).	Квалификация: Техник.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: УСТАНОВЩИК БУРИЛЬНЫХ ЗАМКОВ			
Код:	8111-1-021		
Код группы:	8111-1		
Профессия:	Установщик бурильных замков		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	3		
Основная цель деятельности:	Установка деталей на бурильные трубы		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	Техническая поддержка буровых работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Техническая поддержка буровых работ	Задача 1: Установка деталей на бурильные трубы	Умения:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Проверка элементов резьб труб, замков, муфт и отбраковка их в процессе калибровки; 2. Селективный подбор замковых деталей по натягу к трубе; 3. Замер резьб калибрами всех систем; 4. Контроль за состоянием калибров, контрольно-измерительных приборов и инструмента; 5. Нагрев замковых деталей в различных нагревательных печах; 6. Контроль за температурой нагрева замковых деталей и качеством их крепления. 	
		Знания:	
		<ol style="list-style-type: none"> 1. Назначение, типы и размеры труб, замков, муфт, применяемых калибров, измерительных инструментов; 2. Виды резьб и установленные на них допуски, значение клейм на трубах; 3. Правила и величины моментов крепления замковых деталей в горячем состоянии; 4. Конструкции нагревательных печей; 	

		5. Устройство контрольно-измерительных приборов для определения температуры нагрева замковых деталей, состав и назначение пасты для смазки резьбы всех видов труб; 6. Устройство механического ключа и правила управления им.	
Требования к личностным компетенциям	1. Внимательность; 2. Ответственность; 3. Самостоятельность; 4. Умение работать в команде, 5. Решение типовых практических задач.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень профессии согласно ОРК	Название профессии согласно ОРК	
	3-й уровень ОРК	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.	
	3-й уровень ОРК	Слесарь по обслуживанию буровых	
	3-й уровень ОРК	Опрессовщик труб.	
	3-й уровень ОРК	Электромонтер по обслуживанию буровых.	
	5-й уровень ОРК	Механик по ремонту оборудования.	
	6-й уровень ОРК	Инженер по вышкостроению.	
	6-й уровень ОРК	Инженер по бурению .	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессии	Номер выпуска	Название профессии	
	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 6	Установщик бурильных замков, 4 разряд	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Среднее техническое и профессиональное образование (4 уровень МСКО).	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ.	Квалификация: Техник.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: ОПРЕССОВЩИК ТРУБ			
Код:	8112-9-010		
Код группы:	8112-9		
Профессия:	Опрессовщик труб		
Другие возможные наименования профессии:	Опрессовщик труб, 3-5 разряды		

Квалификационный уровень по ОРК:	3	
Основная цель деятельности:	Опрессовка труб	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Техническая поддержка буровых работ
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Техническая поддержка буровых работ	Задача 1: Опрессовка труб	Умения:
		Разряд 3 1. Опрессовка всех видов и размеров труб давлением до 10 мегапаскаль включительно (до 100 килограмм-сила на сантиметр квадратный), применяемых при бурении скважин; 2. Подача труб на опрессовку с помощью грузоподъемных механизмов; 3. Подкатка труб к месту опрессовки, отвертывание предохранительных колец и ниппелей перед опрессовкой, смазка резьб, наворачивание колец после опрессовки, шаблонирование и укладка труб после опрессовки; 4. Участие в сборке, разборке опрессовочного оборудования, подготовка оборудования к проведению опрессовки, участие в профилактическом и текущем ремонтах оборудования и приспособлений; 5. Ведение первичной документации. Разряд 4: при опрессовке труб давлением свыше 10 мегапаскаль (свыше 100 килограмм-сила на сантиметр квадратный) до 15 мегапаскаль (до 150 килограмм-сила на сантиметр квадратный) включительно; Разряд 5: при опрессовке труб давлением свыше 15 мегапаскаль (свыше 150 килограмм-сила на сантиметр квадратный).
		Знания: 1. Технологию и правила опрессовки труб; 2. Назначение, устройство и технические характеристики опрессовочного оборудования; 3. Грузоподъемных механизмов и элементов малой механизации; 4. Назначение, типы и размеры труб, опрессовочной арматуры, калибров, шаблонов, щупов;

		5. Назначение и принцип действия применяемых контрольно-измерительных приборов; 6. Основы электротехники и слесарное дело в объеме выполняемых работ.	
Требования к личностным компетенциям	1. Внимательность; 2. Ответственность; 3. Самостоятельность; 4. Умение работать в команде; 5. Решение типовых практических задач.		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	Уровень профессии согласно ОРК	Название профессии согласно ОРК	
	3-й уровень ОРК	Электромонтер по обслуживанию буровых.	
	3-й уровень ОРК	Установщик бурильных замков.	
	3-й уровень ОРК	Слесарь по обслуживанию буровых.	
	3-й уровень ОРК	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.	
	5-й уровень ОРК	Механик по ремонту оборудования	
	6-й уровень ОРК	Инженер по вышкостроению.	
	6-й уровень ОРК	Инженер по бурению.	
7-й уровень ОРК	Главный инженер.		
Связь с ЕТКС или КС	Номер выпуска	Название профессии	
	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 6	Опрессовщик	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Среднее техническое и профессиональное образование (4 уровень МСКО).	Специальность: Бурение нефтяных и газовых скважин и технология буровых работ.	Квалификация: Техник.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: СЛЕСАРЬ ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ БУРОВЫХ, 4 разряд			
Код:	7239-2-039		
Код группы:	7239-2		
Профессия:	Слесарь по обслуживанию буровых		

Другие возможные наименования профессии:		
Квалификационный уровень по ОРК:	3	
Основная цель деятельности:	Обслуживание буровых установок	
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Обслуживание буровых установок
	Дополнительные трудовые функции:	
Трудовая функция 1: Обслуживание буровых установок	Задача 1: Проведение слесарных работ	Умения:
		Разряд 4 1. Разборка, ремонт, сборка, испытание и обслуживание отдельных агрегатов, систем и установок под руководством слесаря по обслуживанию буровых более высокой квалификации; 2. Замена изношенных частей буровых насосов; 3. Проверка состояния вышки, талевого системы, маршевых лестниц; 4. Участие в работе по сборке устьевого и фонтанной арматуры, демонтажу оборудования буровых установок.
		Разряд 5 1. Разборка, ремонт, сборка, испытание и обслуживание различных агрегатов и буровых установок, а также системы пневмоуправления и ее блокировочных устройств, комплекса механизмов для автоматического спуска и подъема инструмента, противовыбросового оборудования и установки для его управления, автоматических буровых ключей, контрольно-измерительных приборов, блоков приготовления бурового раствора, лебедки и грузоподъемных кранов; 2. Участие в работе по спуску обсадных колонн и оборудования устья скважин, по сборке и установке устьевого и фонтанной арматуры, в монтаже, демонтаже и сдаче в эксплуатацию оборудования буровых установок. Разряд 6 При обслуживании буровых установок эксплуатационного и глубокого разведочного бурения на нефть и газ.
	Знания:	

		<p>Разряд 4</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Устройство и правила эксплуатации обслуживаемого оборудования; 2. Правила пользования применяемыми контрольно-измерительными приборами, методы оснастки талевого системы; 3. Правила и карту смазки бурового оборудования; 4. Схемы установки противовыбросового оборудования, назначение применяемых приспособлений малой механизации и контрольно- измерительных приборов. <p>Разряд 5</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструктивные особенности оборудования буровой установки и применяемых приборов; 2. Технологическую последовательность и организацию труда при ремонте, сборке, монтаже буровой установки и ее оборудования; 3. Правила эксплуатации оборудования буровых установок, все виды применяемых при их ремонте материалов; 4. Способы определения преждевременного износа деталей, статическую и динамическую балансировку машин и агрегатов; 5. Способы восстановления изношенных деталей, основные сведения о технологическом процессе бурения скважин на нефть, газ, термальные, йодобромные воды и иные полезные ископаемые, систему смазки узлов и механизмов. 														
Требования к личностным компетенциям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательность; 2. Ответственность; 3. Самостоятельность; 4. Умение работать в команде, решение типовых практических задач. 															
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	<table border="1"> <thead> <tr> <th data-bbox="584 1641 871 1753">Уровень профессии согласно ОРК</th> <th data-bbox="871 1641 1533 1753">Название профессии согласно ОРК</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="584 1753 871 1798">3- й уровень ОРК</td> <td data-bbox="871 1753 1533 1798">Электромонтер по обслуживанию буровых.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1798 871 1843">3- й уровень ОРК</td> <td data-bbox="871 1798 1533 1843">Опрессовщик труб.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1843 871 1888">3- й уровень ОРК</td> <td data-bbox="871 1843 1533 1888">Установщик бурильных замков.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1888 871 1966">3- й уровень ОРК</td> <td data-bbox="871 1888 1533 1966">Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 1966 871 2011">5- й уровень ОРК</td> <td data-bbox="871 1966 1533 2011">Механик по ремонту оборудования.</td> </tr> <tr> <td data-bbox="584 2011 871 2045">6- й уровень ОРК</td> <td data-bbox="871 2011 1533 2045">Инженер по вышкостроению.</td> </tr> </tbody> </table>	Уровень профессии согласно ОРК	Название профессии согласно ОРК	3- й уровень ОРК	Электромонтер по обслуживанию буровых.	3- й уровень ОРК	Опрессовщик труб.	3- й уровень ОРК	Установщик бурильных замков.	3- й уровень ОРК	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.	5- й уровень ОРК	Механик по ремонту оборудования.	6- й уровень ОРК	Инженер по вышкостроению.	
Уровень профессии согласно ОРК	Название профессии согласно ОРК															
3- й уровень ОРК	Электромонтер по обслуживанию буровых.															
3- й уровень ОРК	Опрессовщик труб.															
3- й уровень ОРК	Установщик бурильных замков.															
3- й уровень ОРК	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад.															
5- й уровень ОРК	Механик по ремонту оборудования.															
6- й уровень ОРК	Инженер по вышкостроению.															

	6-й уровень ОРК	Инженер по бурению.	
	7-й уровень ОРК	Главный инженер.	
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессии	Номер выпуска	Название профессии	
	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 6.	Слесарь по обслуживанию буровых	
Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Среднее техническое и профессиональное образование (4 уровень МСКО)	Специальность: Техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтяных и газовых промыслов. Слесарное дело.	Квалификация: Слесарь.
КАРТОЧКА ПРОФЕССИИ: СЛЕСАРЬ ПО МОНТАЖУ И РЕМОНТУ ОСНОВАНИЙ МОРСКИХ БУРОВЫХ И ЭСТАКАД			
Код:	7239-2-038		
Код группы:	7239-2		
Профессия:	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад		
Другие возможные наименования профессии:			
Квалификационный уровень по ОРК:	3		
Основная цель деятельности:	Проведение монтажа и ремонта оснований морских буровых и эстакад		
Трудовые функции:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение монтажа и ремонта оснований морских буровых и эстакад	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Проведение монтажа и ремонта оснований морских буровых и эстакад	Задача 1: Проведение слесарных работ	Умения:	
		для 2-го разряда: 1. Выполнение простейших демонтажных, монтажных и плотничных работ, связанных с ремонтом отдельных узлов морских нефтепромысловых сооружений под руководством слесаря по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад более высокой квалификации; 2. Подготовка рабочего места для производства ремонтных работ;	

		<p>3. Текущий ремонт узкоколейных путей на морских эстакадах, тротуаров, колесоотбойных брусьев и ограждений;</p> <p>4. Частичная разборка и устройство рабочего и защитного настила эстакады и морских оснований;</p> <p>5. Участие в сборке, разборке, оснастке и подготовке к работе сваебойного агрегата;</p> <p>6. Оказание помощи «Электрогазосварщику» в выполнении ремонтных работ на морских буровых сооружениях.</p> <p>для 3-го разряда:</p> <p>1. Выполнение монтажных, демонтажных, сваебойных, бурозаливных и плотничных работ средней сложности, связанных с ремонтом морских нефтепромысловых сооружений;</p> <p>2. Ремонт деревянных конструкций оснований морских буровых и эстакад;</p> <p>3. Завязка простых морских узлов;</p> <p>4. Строповка и расстроповка металлоконструкций;</p> <p>5. Замер глубины моря и длины свай;</p> <p>6. Участие в сборке, разборке, оснастке и подготовке к работе сваебойного и бурильного агрегата;</p> <p>7. Сборка и пуск на воду понтонно-подвесных площадок и других приспособлений;</p> <p>8. Выполнение работ по укладке узкоколейных путей на эстакаде;</p> <p>9. Ремонт и установка анодных устройств катодной и протекторной защиты, подводной части металлоконструкций оснований морских буровых и эстакад;</p> <p>10. Выполнение газорезочных работ.</p> <p>для 4-го разряда:</p> <p>1. Выполнение монтажных, демонтажных, сваебойных, бурозаливных и плотничных сложных работ, связанных с ремонтом морских нефтепромысловых сооружений;</p> <p>2. Центрирование и установка блоков секций, посадочных площадок, пешеходных мостков;</p> <p>3. Разметка, подготовка по месту надводных и подводных трубных сетей, и уголков жесткости;</p> <p>4. Настил полов и производство ремонтных работ;</p> <p>5. Обслуживание сварочного агрегата;</p> <p>6. Выполнение газорезочных работ.</p> <p>для 5-го разряда:</p>
--	--	--

		<ol style="list-style-type: none"> 1. Выполнение и координация работы бригады при ремонте оснований морских буровых и эстакад; 2. Участие в заготовке и забивке свай, в бурении шурфа на дне моря, в спуске и подъеме бурильного инструмента, заливочных труб, трубной арматуры, в заливке шурфа цементным раствором; 3. Разметка для резки по шаблонам; 4. Участие в цементировании секций, ферм, посадочных площадок, пешеходных мостков, в установке и креплении надводных и подводных связей, блоков и секций, ферм и ригелей оснований морских буровых и эстакад; 5. Участие в укладке, наращивании и креплении брусьев и настила пола; 6. Изготовление сложных шаблонов; 7. Ведение вахтенного журнала. <p>Знания:</p> <p>для 2-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическую последовательность операций при ремонте морских нефтепромысловых сооружений; 2. Простейшие плотничные и слесарные работы, применяемый плотничный и слесарный инструмент; 3. Основные приемы сваебойных работ; 4. Правила стропления и перемещения конструкций и грузов. <p>для 3-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Технологическую последовательность операций по монтажу, демонтажу и ремонту морских буровых и эстакад, бурению шурфов на дне моря, забивке свай и креплению ремонтируемых узлов и деревянных конструкций; 2. Строительства механизмов по бурению и забивке свай, инструмента, применяемого при монтаже, ремонте и демонтаже оснований морских буровых и эстакад; 3. Основные приемы выполнения сваебойных, бурозаливных, слесарных и плотничных работ, способы строповки и перемещения грузов и материалов, используемых при ремонте морских оснований и эстакад. <p>для 4-го разряда:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Конструкцию оснований, типы и размеры блоков, секций, надводных и подводных связей и их технические характеристики;
--	--	--

		<p>2 Устройство и технические характеристики сваебойного и бурозаливного агрегатов, сущность сваебойных и бурозаливных процессов, сортамент труб;</p> <p>3 Типы и характеристики стальных и пеньковых тросов и канатов, основные приемы выполнения простых слесарных и плотничных работ, весовое и объемное соотношение воды и цемента для приготовления цементного раствора;</p> <p>4 Способы производства верховых работ при бурозаливных и сваебойных работах, принцип работы и правила эксплуатации сварочных агрегатов.</p> <p>для 5-го разряда:</p> <p>1 Конструкцию и технические характеристики строительных механизмов и оборудования, используемых при ремонтных работах;</p> <p>2 Правила их эксплуатации, возможные неполадки в работе и способы их устранения;</p> <p>3 Схемы расположения трубных соединений для крепления оснований, фундаментных брусьев.</p>
Требования к личностным компетенциям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Внимательность; 2. Ответственность; 3. Самостоятельность; 4. Умение работать в команде; 5. Решение типовых практических задач. 	
	Уровень профессии согласно ОРК	Название профессии согласно ОРК
Связь с другими профессиями в рамках ОРК	3- й уровень ОРК	Моторист цементировочного агрегата.
	3- й уровень ОРК	Моторист цементопескосмесительного агрегата.
	4- й уровень ОРК	Оператор-моторист станции контроля цементажа.
	6- й уровень ОРК	Инженер по заливке скважин.
Связь с ЕТКС или КС или другими справочниками профессии	Номер выпуска	Название профессии
	Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, Выпуск 6.	Слесарь по монтажу и ремонту оснований морских буровых и эстакад

Связь с системой образования и квалификации	Уровень образования: Среднее техническое и профессиональное образование (4 уровень МСКО)	Специальность: Техническое обслуживание и ремонт оборудования нефтяных и газовых промыслов. Слесарное дело.	Квалификация: Слесарь.
Технические данные Профессионального стандарта			
Разработано:	АО «Казахский институт нефти и газа» Исполнитель/руководитель проекта: Баймаганбетова Г.К. Контактные данные исполнителя: 8-7172-550 979 010000, г. Нур-Султан, ул. Сарыарка, 6, Б/ц «Арман», 6 этаж		
Экспертиза предоставлена:	Ассоциация «KAZENERGY»		
Номер версии и год выпуска:	Версия 1, 2019 год		
Дата ориентировочного пересмотра:	2022 год		