

Профессиональный стандарт: «Вышкомонтажные работы (Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)»

Глава 1. Общие положения

1. Область применения профессионального стандарта:

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

1) Вышкомонтажные работы – это комплекс работ по сборке и установке наземного бурового оборудования, первый этап строительства нефтяных, газовых и других скважин. В зависимости от проектных глубин скважин, типа буровых установок, вида привода (дизельный, электрический), обустройства нефтяных площадей, а также с учётом ограничений, налагаемых охраной земельных угодий, вышкомонтажные работы занимают от 2-3 до 90 дней (в отдельных случаях более). Включают подготовку буровой площадки, подъездных путей, прокладку трубопроводов, строительство бетонных фундаментов (для глубокого бурения), установку оснований (под вышку, силовой привод, насосы, циркуляционную систему и ёмкости), а также монтаж вышек и бурового оборудования. В зависимости от конструкции буровой установки, рельефа местности, устойчивости грунта, заселённости района и удалённости сборочной площадки применяют следующие способы монтажа: агрегатный, мелкоблочный и крупноблочный.

2) Агрегатный монтаж – оборудование, вышка (в разобранном виде) и ёмкости доставляются на сборочную площадку универсальным транспортом и затем монтируются в соответствии с кинематической схемой буровой установки.

3) Мелкоблочный монтаж – оборудование предварительно устанавливают на металлические блоки (12-15) и перевозят на сборочную площадку, где отдельные блоки собираются по кинематической схеме.

4) Крупноблочный монтаж – оборудование и вышка устанавливаются на 3-4 металлических блока (основания) и доставляются к сборочной площадке (или с одной буровой площадки на другую) на специальных тяжёлых автомобилях. Этот способ наиболее эффективен, однако в целях охраны земельных угодий применение его резко ограничивается.

5) Бурильная колонна – определенное количество труб, соединённых между собой, предназначены для подвода энергии (механической, гидравлической, электрической) к долоту, обеспечения подачи бурового раствора к забю, создания осевой нагрузки на долото, восприятия реактивного момента долота забойного двигателя, подачи промывочной жидкости для очистки забоя и выноса шлаков.

6) Бурильная свеча – часть бурильной колонны, неразъёмная во время спуско-подъёмных операций. Состоит из двух, трех или четырех бурильных труб, свинченных между собой. Использование бурильных свеч сокращает время на спускоподъёмные операции и уменьшает износ механизмов и инструмента, предназначенного для свинчивания и развинчивания бурильных свечей. Длина бурильной свечи определяется высотой вышки буровой установки.

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

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

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

10) Манифольд – элемент нефтегазовой арматуры, представляющий собой несколько трубопроводов, обычно закреплённых на одном основании, рассчитанных на высокое давление, соединённых по определённой схеме, и снабжённых необходимой запорной, иной арматурой, буровыми рукавами и компенсаторами.

11) 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 входит: 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.

3. В настоящем профессиональном стандарте применяются следующие сокращения:

1) –

Глава 2. Паспорт профессионального стандарта

4. Название профессионального стандарта: Вышкомонтажные работы (Предоставление услуг, способствующих добыче нефти и природного газа)

5. Код профессионального стандарта: В09100011

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: Вышкомонтажные работы относятся к основным производственным процессам в цикле строительства скважин и включают: расчистку площадки для строительства буровой вышки и привышечных сооружений; монтаж и демонтаж бурового и энергетического оборудования; сборку, разборку, перетаскивание вышки и оборудования. Конечный продукт вышкомонтажных работ – это сооруженная буровая, готовая к началу другого основного производственного процесса цикла – бурения ствола скважины. Вышкомонтажные работы выполняются вышкомонтажной бригадой. При одновременном сооружении двух или более буровых установок одной вышкомонтажной бригадой численность ее увеличивают на шесть вышкомонтажников. В состав вышкомонтажных бригад входят в зависимости от типа сооружаемой буровой установки, вышкомонтажник (бригадир) 5 или 6 разряда, вышкомонтажники разных разрядов (5-го, 4-го, 3-го и 2-го разряда), вышкомонтажники – сварщики и вышкомонтажники-электромонтеры. Для сооружения буровых установок с электроприводом по одному вышкомонтажнику 4-го и 3-го разряда заменяют вышкомонтажниками -электромонтерами того же разряда.

8. Перечень карточек профессий:

1) Вышкомонтажник-сварщик - 4 уровень ОРК

2) Инженер по вышкостроению - 6 уровень ОРК

3) Вышкомонтажник-электромонтер - 4 уровень ОРК

4) Дизелист - 3 уровень ОРК

Глава 3. Карточки профессий

9. Карточка профессии «Вышкомонтажник-сварщик»:			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-004		
Наименование профессии:	Вышкомонтажник-сварщик		
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. § 23. Вышкомонтажник-сварщик		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: ТиПО (специалист среднего звена)	Специальность: Сварочное дело (по видам)	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:	Сварщик		
Основная цель деятельности:	Выполнение электро- и газосварочных работ при монтаже и демонтаже бурового оборудования		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Выполнение монтажных работ при сооружении буровой установки 2. Выполнение работы, соответствующие по сложности их исполнения в зависимости от квалификации 3. Проведение демонтажных работ буровой установки	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Выполнение монтажных работ при сооружении буровой установки			

	Навык 1: Проверка исправности приспособлений, инструмента, инвентаря и т.п., средств индивидуальной защиты (общая для всех разрядов)	Умения: 1. Использование средств индивидуальной защиты. 2. Проверка исправности инструментов и приспособлений. 3. Выполнение монтажных и демонтажных работ при сооружении буровой установки, монтаже механизмов по подъему и опусканию вышки. 4. Выполнение указаний безопасными приемами и методами производства. 5. Испытание сварных швов и определение дефектов в сварных швах. Знания: 1. Правила пользования средствами индивидуальной защиты. 2. Приспособления и материалы, применяемые для сварочных работ. 3. Технология монтажа буровой установки. 4. Схемы расположения и обвязки буровой установки. 5. Схемы расположения бурового и силового оборудования. 6. Порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы. 7. Назначение и технические характеристики применяемых буровых установок и оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Выполнение работы, соответствующие по сложности их исполнения в зависимости от квалификации	Навык 1: Выполнение электро- и газосварочных работ при монтаже и демонтаже сооружения буровой установки (3 разряд)	Умения: 1. Выполнение электро- и газосварочных работ при монтаже, демонтаже: бурового и силового оборудования; переходных площадок; металлических настилов на буровой установке; желобных систем; обшивки-кронштейнов для прокладки воздухопроводов; маслопроводов и трубопроводов. 2. Осуществление газовой резки профильного и сортового металла крышек, емкостей, рам, боковин крышек и т.д. 3. Приварка каркасов пультов управления и кожухов вращающихся частей. 4. Прокладка безнапорных трубопроводов для воды, реагентов сыпучих материалов. 5. Обслуживание электрогазосварочной аппаратуры. 6. Монтаж, транспортировка и демонтаж буровых установок. Знания: 1. Основные свойства металлов. 2. Правила ведения электро- и газосварочных работ. 3. Типы и устройства применяемых электро- и газосварочных аппаратов, принцип их работы и правила эксплуатации. 4. Приспособления и материалы, применяемые для сварочных работ. 5. Основы электротехники. 6. Методы монтажа, демонтажа буровых установок, правила строповки, подъема и перемещения малогабаритных грузов. 7. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ. 8. Виды брака и способы его предупреждения и устранения.
	Возможность признания навыка:	-

Навык 2: Выполнение электро- и газосварочных работ при монтаже и демонтаже сооружения буровой установки (4 разряд)	Умения: 1. Выполнение электро- и газосварочных работ во всех пространственных положениях сварного шва при монтаже и демонтаже буровых установок, емкостей и трубопроводов из разных марок стали. 2. Сварка газовыхлопных коллекторов для дизелей, креплений и опор для трубопроводов, транспортных тележек, трубопроводов наружных и внутренних сетей газоснабжения и теплофикации. 3. Газорезка чугуновых рам и изделий. 4. Сварка буровых вышек из профильного проката. 5. Заварка раковин и трещин в чугуновых рамах и плитах. 6. Чтение чертежей сложных сварных металлоконструкций при первичном монтаже буровой установки. 7. Выполнение работы по распоряжению непосредственного руководителя, соответствующие по сложности их исполнения рабочим более низкой квалификации. Знания: 1. Схемы коммуникаций пароводоснабжения. 2. Виды дефектов в сварных швах и методы их устранения. 3. Устройства электро- и газосварочной аппаратуры. 4. Способы испытания сварных швов. 5. Режим сварки. 6. Порядок и правила монтажа и демонтажа буровой установки. 7. Порядок чтения чертежей сложных конструкций. 8. Схемы расположения применяемого оборудования и коммуникаций.
Возможность признания навыка:	-
Навык 3: Выполнение электро- и газосварочных работ при монтаже и демонтаже сооружения буровой установки (5 разряд)	Умения: 1. Выполнение электро- и газосварочных работ во всех пространственных положениях сварного шва при монтаже и демонтаже: буровых установок и котельных; грузонесущих узлов буровой вышки и оснований; трубопроводов и манифольдов давлением до 15 МПа (150 кгс/кв. см), выполненных из разных марок стали, работающих при больших динамических и вибрационных нагрузках; оснований под емкости; глиномешалок; циркуляционных систем; блоков приготовления растворов. 2. Заварка трещин в гидравлической части буровых насосов и корпусов, выполненных из чугуна. 3. Сварочные работы при прокладке опор линий электропередач. 4. Прокладка и обвязка манифольдов. 5. Стыковка блоков с применением подъемно-транспортных средств и выполнение других аналогичных работ. 6. По распоряжению непосредственного руководителя выполнение работы, соответствующие по сложности их исполнения рабочей квалификации. Знания: 1. Способы и приемы выполнения работ. 2. Схемы коммуникаций пароводоснабжения. 3. Виды дефектов в сварных швах и методы их устранения. 4. Устройства электро- и газосварочной аппаратуры.

	Возможность признания навыка:	-
	Навык 4: Выполнение электро- и газосварочных работ при монтаже и демонтаже сооружения буровой установки (6 разряд)	Умения: 1. Руководство работой вышккомонтажниками-сварщиками разрядом ниже. 2. Выполнение электро- и газосварочных работ во всех пространственных положениях сварного шва при монтаже и демонтаже: технологических линий буровой установки, работающих под большим давлением и сильными вибрациями (манифольды, стояки); узлов вышки, работающих при больших динамических нагрузках; газомагистральных трубопроводов для силовых приводов буровых установок; трубопроводов и манифольдов давлением свыше 15 МПа (150 кгс/кв. см); корпусов тяжелых дизельных двигателей, воздухохоборников. Знания: 1. Технология электро- и газосварочных работ, виды термической обработки сварных соединений. 2. Основные сведения по металлографии сварных швов. 3. Виды разделок под сварку и влияние погодных условий на качество сварных швов. 4. Виды коррозии, вызывающие факторы, и методы защиты.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 3: Проведение демонтажных работ буровой установки	Навык 1: Выполнение демонтажных работ (общая для всех разрядов)	Умения: 1. Соблюдение технологий демонтажных работ буровых установок. 2. Безопасное выполнение демонтажных работ. Знания: 1. Схемы расположения и обвязки бурового и силового оборудования. 2. Методы испытаний грузонесущих конструкций в условиях буровой вышки. 3. Технология монтажных и демонтажных работ при сооружении буровых установок.
	Возможность признания навыка:	-
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Решение типовых практических задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по вышкостроению
10. Карточка профессии «Инженер по вышкостроению»:		
Код группы:	2142-9	
Код наименования занятия:	2142-9-002	
Наименование профессии:	Инженер по вышкостроению	
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. §35. Инженер по комплектации оборудования		
Уровень профессионального образования:	Уровень образования: высшее образование (бакалавриат, специалитет, ординатура)	Специальность: Архитектура и строительство	Квалификация: -
Требования к опыту работы:			
Связь с неформальным и информальным образованием:			
Другие возможные наименования профессии:			
Основная цель деятельности:	Организация монтажа и демонтажа буровых установок и обустройство буровых площадок в соответствии с техническим проектом		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Руководство проведения монтажных работ	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Руководство проведения монтажных работ	Навык 1: Организация монтажа буровых установок и обустройство кустов скважин в соответствии с техническим проектом, нормами, инструкциями на производство работ	Умения:	
		1. Ведение накопительной ведомости объемов работ на каждый объект по всем подрядным организациям. 2. Подготовка и выдача технической документации на производство строительно-монтажных работ подрядным организациям. 3. Организация работы субподрядчиков на объекте и контроль монтажа стальных конструкций и возведения буровых установок. 4. Контроль полноты сборки и последовательности работ при монтаже, наладке, испытании и хранении бурового оборудования. 5. Формирование графиков проведения цикла вышкомонтажных работ. 6. Разработка оперативного плана по монтажу буровых установок. 7. Технический надзор за соблюдением проектов и технических условий монтажа бурового оборудования. 8. Разработка годовых, квартальных и месячных графиков строительно-монтажных работ, контроль выполнения графика работ силами подрядных организаций. 9. Принятие мер по предупреждению и устранению причин, вызывающих срывы сроков и ухудшение качества монтажных работ.	

		Знания: 1. Технология и условия выполнения вышкомонтажных, монтажных и наладочных работ. 2. Принцип работы, технические характеристики, конструктивных особенностей буровых установок, организационно-распорядительных и нормативных документов. 3. Технические характеристики и конструктивные особенности приборов, устройств измерения и контроля, применяемых при проверке наладки и испытаний. 4. Организация монтажа буровых установок и обустройство кустов скважин в соответствии с техническим проектом, нормами, инструкциями на производство работ. 5. Правила обеспечения промышленной безопасности при эксплуатации грузоподъемных механизмов. 6. Методические материалы, требования и стандарты на проведение вышкомонтажных и наладочных работ, правила технической эксплуатации. 7. Схемы расположения и обвязки бурового и силового оборудования. 8. Методы испытаний грузонесущих конструкций в условиях буровой вышки. 9. Технология монтажных и демонтажных работ при сооружении буровых установок. 10. Знания в области техники безопасности при ведении сварочных и огневых работ на опасных производственных объектах. 11. Конструкция буровых установок, бурового оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
	Навык 2: Проведение мониторинга состояния буровых установок и комплектующего их оборудования при выполнении монтажно-демонтажных работ	Умения: 1. Мониторинг и оценка действий персонала при монтаже и демонтаже бурового оборудования. 2. Мониторинг состояния и работоспособности систем управления и систем безопасности оборудования установки. 3. Мониторинг технической документации на оборудование: паспортизации, проведении регламентных работ перед монтажом оборудования. 4. Внедрение мероприятий по улучшению вышкомонтажных работ. 5. Оформление технической документации по приемке законченных монтажных работ и участие в комиссии по приемке объектов. Знания: 1. Нормативы технического освидетельствования грузоподъемных механизмов. 2. Методические и нормативные документы по вопросам эксплуатации, технического обслуживания и ремонта оборудования. 3. Особенности бурового оборудования и спецтехники, используемых при производстве работ. 4. Технические характеристики бурового оборудования. 5. Технические требования к сооружаемым буровым.
	Возможность признания навыка:	-

Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Аналитическое мышление Внимательность Профессиональный подход к решению проблем Организаторская способность Умение работать самостоятельно		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	4	Вышкомонтажник - электромонтер	
	4	Вышкомонтажник- сварщик	
11. Карточка профессии «Вышкомонтажник-электромонтер»:			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-005		
Наименование профессии:	Вышкомонтажник-электромонтер		
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. § 27. Вышкомонтажник-электромонтер		
Уровень профессионального образования:	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:	Электромонтер		
Основная цель деятельности:	Монтаж и подготовка электрооборудования к работе при сооружении буровой установки.		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Подготовка к работе электрооборудования 2. Осуществление работы по монтажу электрооборудования 3. Выполнение монтажных, демонтажных работ при сооружении буровой установки	
	Дополнительные трудовые функции:		
Трудовая функция 1: Подготовка к работе электрооборудования	Навык 1: Проверка исправности приспособлений, инструментов, инвентаря и т.п., средств индивидуальной защиты (общая для всех разрядов)	Умения:	
		1. Использование средств индивидуальной защиты. 2. Проверка исправности инструментов и приспособлений. 3. Выполнение монтажных и демонтажных работ при сооружении буровой установки, монтаже механизмов по подъему и опусканию вышки. 4. Выполнение указаний безопасными приемами и методами производства.	

		Знания:
		1. Технология монтажа буровой установки. 2. Схемы расположения и обвязки буровой установки. 3. Порядок извещения руководителя обо всех недостатках, обнаруженных во время работы. 4. Назначение и технические характеристики применяемых буровых установок и оборудования. 5. Схемы расположения бурового и силового оборудования.
	Возможность признания навыка:	-
Трудовая функция 2: Осуществление работы по монтажу электрооборудования	Навык 1: Выполнение монтажа, сборки и регулировки электрооборудования (3 разряд)	Умения:
		1. Монтаж, сборка, регулировка и сдача электрооборудования постоянного и переменного тока мощностью до 100 кВт. 2. Сборка и разборка групповых выключателей для блоков приготовления и очистки раствора, гидроциклонной установки, систем долива скважины в процессе бурения. 3. Прокладывание труб и коробов под линии электроснабжения буровой установки. 4. Монтаж и демонтаж: - распределительных щитов и электрических шкафов; - шинных сборок; - реостатов; - сетей заземления; - пусковых контроллеров. 5. Зарядка и установка светильников для освещения буровой установки по утвержденной схеме. 6. Монтаж, сборка, регулировка и сдача электрооборудования мощностью свыше 100 кВт под руководством вышестоящего монтажника-электромонтера более высокой квалификации.
		Знания:
		1. Основы электротехники в объеме выполняемой работы. 2. Назначение и технические характеристики основных видов электрооборудования буровых установок мощностью до 100 кВт, применяемой контрольно-измерительной аппаратуры. 3. Схема расположения электроприборов и электрооборудования на буровой установке. 4. Свойства материалов, применяемых при монтаже электрооборудования. 5. Правила монтажа и демонтажа линий электропередач и электрического освещения. 6. Методы монтажа, демонтажа и транспортировки буровых установок. 7. Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ. 8. Виды брака и способы его предупреждения и устранения.
	Возможность признания навыка:	-

Навык 2: Монтаж, сборка и регулировка электрооборудования	Умения:
	1. Монтаж, сборка, регулировка и сдача электрооборудования постоянного и переменного тока мощностью свыше 100 кВт. 2. Устанавливание комплектов высоковольтных распределительных устройств на буровой установке. 3. Монтаж, демонтаж и регулировка асинхронных двигателей привода лебедки и синхронных двигателей привода насосов. 4. Установка и регулировка трехполюсных автоматов переменного тока на распределительном щите дизель-электрических агрегатов, кулачковых контролеров для управления электродвигателем вспомогательной лебедки, блока управления для коммутации тока в электрических цепях. 5. Маркировка жил и прокладка контрольных кабелей. 6. Установка наборных клемм для подключения жил контрольных кабелей. 7. Прокладка кабеля по желобам и блокам с разделкой, сращиванием и монтажом линейных концевых муфт и клеммных коробок. 8. Монтаж электрооборудования поворотных кранов, схем вторичной коммутации с релейно-контакторным управлением. 9. Регулировка реле тока, времени и температуры. 10. Монтаж, демонтаж и транспортировка буровых вышек, привышечных сооружений, механизмов по подъему и опусканию вышек. 11. Выполнение работы по распоряжению непосредственного руководителя, соответствующие по сложности их исполнения рабочей квалификации.
	Знания:
	1. Способы и приемы выполнения работ. 2. Устройство, назначение и технические характеристики монтируемого электрооборудования мощностью свыше 100 кВт. 3. Схемы подключения электрооборудования, электрические схемы энергообеспечения буровой установки. 4. Последовательность монтажа электрооборудования, контрольно-измерительной и пускорегулирующей аппаратуры. 5. Коммутации электрооборудования. 6. Методы проверки правильности включения электрических схем. 7. Методы и правила монтажа, демонтажа и транспортировки буровой установки.
Возможность признания навыка:	-

	Навык 3: Монтаж, сборка и регулировка электрооборудования (5 разряд)	Умения:
		1. Монтаж, демонтаж, испытание и сборка высоковольтного оборудования. 2. Разборка и сборка электрических цепей вторичной коммутации и релейной защиты на станциях по контролю процесса бурения, регуляторов подачи долота, автоматов спускоподъемных операций и т.д. 3. Установка пускорегулирующей аппаратуры в цепях тормозной системы главного привода лебедки, концевых выключателей и магнитных пускателей. 4. Подключение по схеме асинхронных и синхронных электродвигателей, силовых и контрольных кабелей и монтаж схем вторичной коммутации с релейно-контакторным и тиристорным управлением. 5. Монтаж и опробование схем дистанционного управления. 6. Монтаж силовых трансформаторов, автоматов спускоподъемных операций, асинхронных и синхронных двигателей. 7. Выявление дефектов и повреждений в электрических схемах электрооборудования в процессе монтажных работ. 8. Обкатка электрооборудования и сдача его в эксплуатацию. 9. Монтаж и демонтаж пультов управления процессом бурения, расконсервация и проведение испытание электрооборудования. 10. Выполнение работы по распоряжению непосредственного руководителя, соответствующие по сложности их исполнения рабочей квалификации.
		Знания:
	Возможность признания навыка:	1. Способы и приемы выполнения работ. 2. Чтение электрических схем и чертежей при размещении оборудования. 3. Расчеты контуров заземления для оборудования, смонтированного на буровой, и для отдельного оборудования, смонтированного вне буровой. 4. Схемы подключения высоковольтного электрооборудования, аппаратуры и приборов постоянного и переменного тока со сложными схемами включения. 5. Техническая характеристика электрооборудования буровых установок. 6. Способы измерения величин сопротивления и изоляции. 7. Методы сращивания кабелей и заделки муфт высокого напряжения. 8. Конструкция буровых установок, бурового оборудования.
		-
Трудовая функция 3: Выполнение монтажных, демонтажных работ при сооружении буровой установки	Навык 1: Безопасное выполнение монтажных и демонтажных работ (общая для всех разрядов)	Умения:
		1. Соблюдение технологии монтажных работ сооружений буровых установок. 2. Соблюдение правил техники безопасности при проведении демонтажных работ.
		Знания:
		1. Схемы расположения и обвязки бурового и силового оборудования. 2. Методы испытаний грузонесущих конструкций в условиях буровой вышки. 3. Технология монтажных и демонтажных работ при сооружении буровых установок.

	Возможность признания навыка:		
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Решение типовых практических задач		
Список технических регламентов и национальных стандартов:			
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:	
	6	Инженер по вышкостроению	
12. Карточка профессии «Дизелист»:			
Код группы:	8111-1		
Код наименования занятия:	8111-1-006		
Наименование профессии:	Дизелист		
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. §30. Дизелист 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:	Дизелист плавучего бурильного агрегата в море		
Основная цель деятельности:	Обеспечение бесперебойной работы дизельной установки		
Описание трудовых функций			
Перечень трудовых функций:	Обязательные трудовые функции:	1. Проведение технического осмотра установки 2. Ведение работы дизельной установки 3. Контроль работы дизельной установки	
	Дополнительные трудовые функции:	1. Выполнение работы по приемке и сдаче смены	
Трудовая функция 1: Проведение технического осмотра установки	Навык 1: Обслуживание дизельной установки	Умения:	
		1. Заправка, замена масла, фильтров установки. 2. Проверка правильности режима работы, нагрева дизельной установки, а также исправности средств тушения пожара. 3. Контроль показаний приборов дизельной установки каждые 2 часа. 4. Использование динамометрических инструментов. 5. Выполнение мелкого ремонта по затяжке креплений, замена уплотнительных элементов. 6. Содержание инструментов и приспособлений в надлежащем состоянии. 7. Использование средств индивидуальной защиты.	

		Знания:
		1. Устройство, принцип работы, технические характеристики электростанции. 2. Причины возникновения, способы проявления и устранение неисправностей. 3. Режимы смазки дизельной установки. 4. Нормы расхода топлива и смазочных материалов и способы их экономии. 5. Технические характеристики, назначение и режимы работы дизельной установки.
Трудовая функция 2: Ведение работы дизельной установки	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Эксплуатация дизельной установки в соответствии с инструкцией	Умения:
		1. Соблюдение заданного режима работы установки. 2. Соблюдение технологии ведения выполняемых работ. 3. Принятие мер по устранению обнаруженных неисправностей установки по указанию руководителя.
		Знания:
		1. Распорядительные, нормативные документы, касающиеся эксплуатации дизельной установки. 2. Основы трудового законодательства. 3. Правила и нормы охраны труда и техники безопасности.
Трудовая функция 3: Контроль работы дизельной установки	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: Поддержание исправного состояния, безаварийной и надежной работы дизельной установки	Умения:
		1. Проведение мелкого ремонта установки. 2. Монтаж оборудования и пуско-наладочных работах. 3. Круглосуточное обеспечение энергоснабжением объектов станции.
		Знания:
		1. Технология ремонта оборудования. 2. Основы организации электроснабжения.
Дополнительная трудовая функция 1: Выполнение работы по приемке и сдаче смены	Возможность признания навыка:	-
	Навык 1: -	Умения:
		1. Ведение документации по приемке и сдаче смены. 2. Составление документации по окончании смены. 3. Обеспечение правильности и своевременности оформления документов по учету выполненных работ за смену.
		Знания:
		1. Правила оформления документации по учету выполненных работ.
Требования к личностным компетенциям:	Ответственность Умение работать в команде Внимательность Самостоятельность Решение типовых практических задач	
Список технических регламентов и национальных стандартов:		
Связь с другими профессиями в рамках ОРК:	Уровень ОРК:	Наименование профессии:
	6	Инженер по вышкостроению
	3	Моторист цементопескосмесительного агрегата

3	Моторист цементирующего агрегата
3	Оператор-моторист станции контроля цементажа
3	Оператор по цементации скважин
5.2	Механик буровой установки
5	Инженер контрольно-измерительных приборов и автоматики

Глава 4. Технические данные профессионального стандарта

13. Наименование государственного органа:

14. Организации (предприятия) участвующие в разработке:

АО «Информационно-аналитический центр нефти и газа»

Руководитель проекта:

Маркенов С.С.

Исполнители:

Есжанова М., +7 (717) 257 70 47, yeszhanova_m@iacng.kz

15. Отраслевой совет по профессиональным квалификациям:

16. Национальный орган по профессиональным квалификациям: -

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

18. Номер версии и год выпуска: версия 2, 2022 г.

19. Дата ориентировочного пересмотра: 31.12.2025 г.