

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «10» марта 2015 г. №153н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Бурильщик капитального ремонта скважин

414

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Осуществление подготовительных и заключительных работ капитального ремонта скважин».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение капитального ремонта скважины».....	16
3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство производственной деятельностью вахты капитального ремонта скважины».....	22
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	27

I. Общие сведения

Капитальный ремонт скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата
(наименование вида профессиональной деятельности)

19.017

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Осуществление первого контроля, обслуживания и эксплуатации технологического и вспомогательного оборудования и контрольно-измерительных приборов при проведении капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

Группа занятий:

8113	Бурильщики скважин и колодцев и родственные профессии	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

09.10 (код ОКВЭД ²)	Предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа (наименование вида экономической деятельности)
------------------------------------	---

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Осуществление подготовительных и заключительных работ капитального ремонта скважин	4	Глушение скважин	А/01.4	4
			Сооружение и испытание якорей для крепления оттяжек	А/02.4	4
			Проведение погрузочно-разгрузочных работ при подготовительных и заключительных работах капитального ремонта скважин	А/03.4	4
			Монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин	А/04.4	4
			Подъем мачты подъемного агрегата	А/05.4	4
			Демонтаж устьевого оборудования	А/06.4	4
			Монтаж противовыбросового оборудования	А/07.4	4
			Подготовка рабочего места при капитальном ремонте скважин	А/08.4	4
			Монтаж устьевого оборудования	А/09.4	4
			Демонтаж подъемного агрегата и оборудования	А/10.4	4
			Подготовка комплекса оборудования для капитального ремонта скважин к передислокации	А/11.4	4
			Подготовка территории и устьевого оборудования скважины к передаче заказчику после проведения работ по капитальному ремонту	А/12.4	4
В	Проведение капитального ремонта скважины	4	Прием (передача) трудовой вахты при проведении капитального ремонта скважин	В/01.4	4
			Ремонт скважин с применением технологического оборудования	В/02.4	4
			Ликвидация осложнений и аварий в процессе ремонта скважин	В/03.4	4

			Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ	В/04.4	4
С	Руководство производственной деятельностью вахты капитального ремонта скважины	5	Анализ производственных ситуаций при проведении работ капитального ремонта скважин	С/01.5	5
			Организация работ по капитальному ремонту скважин	С/02.5	5
			Контроль качества выполнения работ капитального ремонта скважин	С/03.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Осуществление подготовительных и заключительных работ капитального ремонта скважин		Код	A	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Бурильщик капитального ремонта скважин 5-го разряда Бурильщик капитального ремонта скважин 6-го разряда Бурильщик капитального ремонта скважин 7-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих в области добычи сырой нефти и природного газа Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих с выдачей свидетельств (удостоверений) «Бурильщик капитального ремонта скважин», «Стропальщик», «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлении»					
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет работы по профессии помощника бурильщика капитального ремонта скважин					
Особые условия допуска к работе	Аттестация по проведению работ с грузоподъемными механизмами Минимальный возраст приема на работу – 18 лет ³ Пол принимаемых на работу по профессии – мужской Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8113	Бурильщик скважин и колодцев и родственные профессии
ЕТКС ⁵	§ 1	Бурильщик капитального ремонта скважин
ОКПДТР	11292	Бурильщик капитального ремонта скважин
ОКСО ⁶	130504	Бурение нефтяных и газовых скважин

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Глушение скважин	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка исправности фонтанной арматуры и фланцевых соединений
	Проведение расстановки спецтехники и технологических емкостей
	Монтаж контрольно-измерительных приборов
	Разрядка скважины (стравливание газа из трубного и затрубного пространства до выхода жидкости)
	Обвязка оборудования для глушения скважин и гидроиспытаний нагнетательной и выкидной линии
	Опрессовка нагнетательной линии в соответствии с планом работ
	Проверка циркуляции жидкости в скважине
	Приготовление жидкостей глушения
	Документальное оформление результатов глушения
	Демонтаж нагнетательной линии и оборудования для глушения скважины
	Контроль показаний манометров, значений плотности и объема закачиваемой и выходящей из скважины жидкости
Необходимые умения	Выявлять дефекты и неисправности элементов фонтанной арматуры и фланцевых соединений, контрольно-измерительных приборов
	Производить открытие (закрытие) задвижек на устьевом оборудовании и проверять их исправность
	Регулировать давление в кольцевом и трубном пространстве скважины
	Производить сборку-разборку линий трубами с быстроразъемными соединениями
	Производить замер плотности жидкости глушения и определять ее качество
	Производить замер закачанного объема жидкости глушения
	Определять окончание глушения
	Оформлять результаты глушения актом с указанием необходимых параметров
Необходимые знания	Основы нефтепромысловой геологии
	Типы, устройство и технические характеристики фонтанной арматуры, запорных устройств, скважин
	Способы и приемы глушения скважин
	Схемы расстановки оборудования и спецтехники на устье скважины при глушении
	Свойства жидкости глушения
	План на глушение скважины
	Возможные осложнения в процессе глушения
	Правила ведения технической документации
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Сооружение и испытание якорей для крепления оттяжек	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Проведение разметки мест монтажа якорей в соответствии с технологической схемой				
	Подготовка места и монтаж якоря				
	Проверка состояния и расположения якорей на прискважинной территории				
	Проведение испытания якорей				
	Документальное оформление испытания якорей				
Необходимые умения	Выполнять работы по сооружению якорей согласно плану работ				
	Производить внешний осмотр якорей согласно инструкции				
	Применять устройство для испытания якорей с установкой измерительного прибора				
	Осуществлять контроль устройств ограждений якорей				
Необходимые знания	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при проведении работ				
	Технология сооружения якорей с разметкой и подготовкой мест монтажа				
	Технология применения спецтехники и приспособлений для испытания якорей				
	Схема расположения подземных коммуникаций на скважине				
	Технические характеристики и инструкции по монтажу и эксплуатации якорей				
Другие характеристики	-				

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Проведение погрузочно-разгрузочных работ при подготовительных и заключительных работах капитального ремонта скважин	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение расстановки грузоподъемных машин
	Проверка состояния грузозахватных приспособлений
	Проведение погрузки и разгрузки труб и оборудования на скважине
Необходимые умения	Выполнять работы по установке и демонтажу оборудования капитального ремонта скважин
	Производить строповку грузов в соответствии с техническими инструкциями и схемами
	Производить отбраковку грузозахватных приспособлений
Необходимые знания	Виды и способы строповки грузов
	Инструкции и регламенты организации погрузочно-разгрузочных работ
	Основные требования производственной (типовой) инструкции для стропальщиков по безопасному производству работ грузоподъемными машинами
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Монтаж подъемного агрегата и оборудования капитального ремонта скважин	Код	A/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Подготовка рабочей площадки: установка приемного моста, дополнительных стеллажей, нагнетательных линий, лестниц, сходней, переходов, перил
	Подъем мачты, закрепление силовых и ветровых оттяжек при монтаже подъемного агрегата
	Проверка технического состояния подъемного агрегата
	Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, аварийного глушения, звуковой сигнализации, противозатаскивателя
	Монтаж электрокабелей и заземлений оборудования
	Монтаж навесного оборудования, пневмоспайдера, машинных ключей для раскрепления бурильных труб, механических ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб, бурильных труб и штанг, подвесного ролика для машинных ключей для свинчивания и развинчивания труб и штанг
Необходимые умения	Производить в составе вахты подготовительные работы по монтажу навесного оборудования и обустройству рабочей площадки
	Проверять состояние фундамента и площадки для установки подъемного агрегата, состояние талевой системы и троса подъема верхней секции мачты
	Крепить силовые и ветровые оттяжки с необходимым усилием в соответствии с паспортом завода-изготовителя агрегата

	Монтировать индикатор веса и контрольно-измерительные приборы, устанавливать заземление
	Проверять исправность тормозной системы лебедки, пульта управления бурильщика, исправность звуковой сигнализации и экстренного глушения подъемного агрегата
	Производить испытание ограничителя подъема талевого блока
	Производить подвеску машинных ключей и подвесных роликов для спуско-подъемных операций
Необходимые знания	Схемы расстановки оборудования, спецтехники бытовых и вспомогательных вагонов при производстве работ по капитальному ремонту скважин
	Схемы подземных коммуникаций и движения спецтехники внутри обвалования скважины
	Схемы монтажа подъемного агрегата
	Назначение и классификация подъемных агрегатов
	Типы мачт, их назначение и конструктивные особенности, грузоподъемность, высота
	Правила эксплуатации талевой системы и механизмов (кронблоков, талевых блоков, подъемных крюков)
	Правила монтажа машинных ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб и штанг
	Правила монтажа подвесного ролика для нефтепогружных кабелей
	Инструкция по безопасной эксплуатации индикатора веса
	Инструкции по монтажу и эксплуатации вспомогательного оборудования
Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности	
Другие характеристики	-

3.1.5. Трудовая функция

Наименование	Подъем мачты подъемного агрегата	Код	A/05.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	----------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка технического состояния подъемного агрегата, талевой системы, оборудования и приспособлений
	Подъем и центровка мачты подъемного агрегата
	Замена талевого каната
Необходимые умения	Производить центровку мачты после монтажа подъемного агрегата и в процессе спуско-подъемных операций
	Производить осмотр и отбраковку талевого каната по критериям отбраковки
	Производить оснастку механизмов талевой системы
	Изменять схему оснастки в зависимости от нагрузки на крюк

Необходимые знания	Виды и способы оснастки талевой системы
	Способы крепления ходового конца талевого каната к барабану лебедки и крепление мертвого конца талевого каната к приспособлению для крепления и перепуска
	Правила отбраковки, смены и перетяжки талевого каната
	Конструкция, технические характеристики кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.6. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж устьевого оборудования	Код	A/06.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Зайствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Демонтаж фонтанной арматуры
	Проведение работ по срыву планшайбы
	Проведение работ по раскреплению шпилек устьевого оборудования
	Проведение работ по замене устьевого оборудования
Необходимые умения	Подбирать инструмент и грузозахватные приспособления для проведения работ
	Производить разборку и демонтаж фонтанной арматуры
	Производить работы по раскреплению шпилек планшайбы
	Производить работы по срыву-демонтажу планшайбы
	Производить работы по раскреплению-затяжке шпилек устьевого оборудования
	Производить работы по обеспечению герметичности фланцевых соединений устьевого оборудования
Необходимые знания	Типовые схемы оборудования скважин
	Типы, устройство и технические характеристики фонтанных арматур
	Типы, стандарты резьбовых соединений
	Правила монтажа (демонтажа) устьевого оборудования
	Типовые схемы оборудования устья скважин
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.7. Трудовая функция

Наименование	Монтаж противовыбросового оборудования	Код	A/07.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Присоединение противовыбросового оборудования к крестовине фонтанной арматуры
	Проверка герметичности фланцевых соединений устьевого и противовыбросового оборудования
	Проведение работ по испытанию на герметичность противовыбросового оборудования
	Оформление документов установленного образца
Необходимые умения	Производить монтаж (демонтаж) противовыбросового оборудования в соответствии с инструкцией
	Производить работы в составе вахты по раскреплению-затяжке шпилек противовыбросового оборудования
	Производить работы в составе вахты по испытанию на герметичность противовыбросового оборудования
	Осуществлять расстановку спецтехники, производить сборку линии трубами с быстроразъемными соединениями
	Составлять требуемую техническую документацию по монтажу противовыбросового оборудования установленного образца
Необходимые знания	Технология проведения работ по монтажу-демонтажу противовыбросового оборудования на скважине
	Типовые схемы оборудования скважин противовыбросовым оборудованием
	Технологический регламент на гидравлические испытания противовыбросового оборудования
	Инструкции по эксплуатации, монтажу и демонтажу противовыбросового оборудования
	Методы контроля и управления скважиной при газонефтеводопроявлениях
	Правила ведения технической документации
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.8. Трудовая функция

Наименование	Подготовка рабочего места при капитальном ремонте скважин	Код	A/08.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка оборудования и инструментов, средств защиты, ограждений, звуковой сигнализации и других устройств, обеспечивающих безопасность ведения работ
	Внешний осмотр заземления агрегатов, оборудования и технологических емкостей
	Проверка исправности устьевого и противовыбросового оборудования
	Проверка состояния талевого каната (оснастки), надежности и работоспособности подъемной установки, состояния фундаментов
Необходимые умения	Контролировать состояние технологического оборудования
	Осуществлять долив скважины при спуско-подъемных операциях
	Применять необходимые меры по предупреждению и ликвидации газонефтеводопроявлений
	Подключать и отключать электрооборудование, осветительную аппаратуру, оборудованную штепсельными разъемами
Необходимые знания	Правила подключения и отключения электрооборудования и осветительной аппаратуры на скважине
	Схемы монтажа противовыбросового оборудования
	Устройство, назначение и правила эксплуатации оборудования
	Правила отбраковки труб
	Правила замера и шаблонировки труб
	Правила установки заземления
	Требования эксплуатации и нормы отбраковки, предъявляемые к талевому канату
	Правила монтажа и безопасной эксплуатации индикатора веса
	Правила монтажа и эксплуатации противовыбросового оборудования и меры по предупреждению и предотвращению газонефтеводопроявлений
	Правила центровки мачты относительно устья скважины
	Правила проверки исправности талевой лебедки, тормозной системы, звукового сигнала, крепления оттяжек
	Состояние рабочей площадки, стеллажей для укладки труб
	Признаки исправности пульта управления бурильщика
	Правила крепления обоих концов талевого каната и его состояние
	Регламентированные состояния ограничителя подъема талевого блока, пневмораскрепителя, пневмосистемы, спайдера
	Признаки исправности вспомогательной лебедки, стропов, состояния труб
	Признаки исправности индикатора веса и контрольно-измерительных приборов
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности

Другие характеристики	-
-----------------------	---

3.1.9. Трудовая функция

Наименование	Монтаж устьевого оборудования	Код	A/09.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	-------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проведение работ по демонтажу противовибросового оборудования
	Проведение работ по монтажу и установке планшайбы
	Монтаж фонтанной арматуры, подгонка подвески колонны штанг и полированного штока, крепление на штангодержателях, закрепление штанг на канатной подвеске
	Обвязка скважины согласно утвержденной схеме
	Установка контрольно-измерительных приборов и дополнительного оборудования
Необходимые умения	Обеспечивать герметичность фланцевых соединений устьевого оборудования
	Осуществлять герметизацию кабельного ввода
	Производить работы по монтажу устьевых сальников и установке гладкого зажима на полировочный шток
	Устанавливать манометры и дополнительное оборудование согласно схеме
Необходимые знания	Технический стандарт по проведению ремонта скважин с электроцентробежными и штанговыми насосами
	Типовые схемы оборудования скважин
	Правила монтажа устьевого оборудования
	Последовательность выполнения операций при монтаже фонтанной арматуры
	Типы, устройство и технические характеристики фонтанных арматур
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.10. Трудовая функция

Наименование	Демонтаж подъемного агрегата и оборудования	Код	A/10.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка работоспособности тормозной системы лебедки, аварийного глушения, звуковой сигнализации
	Демонтаж навесного оборудования, пневмоспайдера, машинных ключей для раскрепления труб, механических ключей для свинчивания и развинчивания труб и штанг, подвесного ролика
Необходимые умения	Производить в составе вахты подготовительные работы, демонтаж подъемного агрегата и навесного оборудования
	Определять внешним осмотром состояние троса подъема верхней секции мачты
	Осуществлять проверку исправности тормозной системы, пульта управления бурильщика, звуковой сигнализации и экстренного глушения подъемного агрегата
	Проводить проверку и испытание ограничителя подъема талевого блока
	Производить демонтаж машинных ключей и подвесных роликов для спуско-подъемных операций
Необходимые знания	Назначение и классификация подъемных агрегатов
	Типы мачт (назначение, конструктивные особенности, грузоподъемность, высота)
	Правила эксплуатации талевой системы и механизмов (кронблоков, талевых блоков, подъемных крюков)
	Конструкция, технические характеристики кронблоков, талевых блоков, крюкоблоков
	Способы крепления ходового конца талевого каната к барабану лебедки и крепления мертвого конца талевого каната к приспособлению для крепления и перепуска
	Виды и способы оснастки талевой системы
	Правила демонтажа машинных ключей для свинчивания и развинчивания насосно-компрессорных труб и штанг
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.11. Трудовая функция

Наименование	Подготовка комплекса оборудования для капитального ремонта скважин к передислокации		Код	A/11.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Проверка всех выдвижных частей агрегата, закрепление их в транспортное положение					
	Подача команд водителю тягача при подъезде для сцепки и расцепки к вагонам и оборудованию					
	Осуществление сцепки и расцепки оборудования, вагонов с автотягачами					
Необходимые умения	Проверять исправность ходовой части агрегата и вагонов-домов					
	Производить работы по закреплению в транспортное положение всех выдвижных частей агрегата и перевозимого оборудования для капитального ремонта скважин					
	Инструктировать членов вахты, водителей, привлекаемых к транспортировке оборудования, по правилам безопасности движения агрегатов					
Необходимые знания	Регламент и основные требования к передислокации комплекса оборудования					
	Правила, инструкции, схемы расстановки вагонов, оборудования и агрегатов					
	Схемы маршрутов движения при переезде с обозначением опасных участков					
	Знаки, сигналы и команды, подаваемые водителю при проведении работ по передислокации оборудования для капитального ремонта скважин					
	Правила проверки исправности ходовой части агрегата, вагонов-домов					
	Правила проверки всех выдвижных частей агрегата, закрепление их в транспортное положение					
	Команды водителю тягача при подъезде для сцепки и расцепки к вагонам и оборудованию					
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности					
Другие характеристики	-					

3.1.12. Трудовая функция

Наименование	Подготовка территории и устьевого оборудования скважины к передаче заказчику после проведения работ по капитальному ремонту	Код	A/12.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Очистка территории скважины, обратная рекультивация Сбор и погрузка на транспорт отработанных материалов и оборудования Подготовка устья скважины и наземного оборудования к передаче представителям заказчика				
Необходимые умения	Очищать паротепловым методом устьевое и наземное оборудование для капитального ремонта скважин Подготавливать грузы для вывоза в места утилизации отработанных продуктов, возникшие при проведении технологических операций, материалов, оборудования и бытовых отходов				
Необходимые знания	Регламент производства работ и оформления документации по окончанию ремонта скважин Правила применения средств индивидуальной защиты Схемы расстановки спецтехники Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности				
Другие характеристики	-				

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение капитального ремонта скважины	Код	В	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования должностей, профессий	Бурильщик капитального ремонта скважин 5-го разряда Бурильщик капитального ремонта скважин 6-го разряда Бурильщик капитального ремонта скважин 7-го разряда				
Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих в области добычи сырой нефти и природного газа Основные программы профессионального обучения – программы				

	профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих с выдачей свидетельств (удостоверений) «Бурильщик капитального ремонта скважин», «Стропальщик», «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлении»
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет по профессии помощника бурильщика капитального ремонта скважин
Особые условия допуска к работе	Аттестация по проведению работ с грузоподъемными механизмами Минимальный возраст приема на работу – 18 лет Пол принимаемых на работу по профессии – мужской Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8113	Бурильщик скважин и колодцев и родственные профессии
ЕТКС	§1	Бурильщик капитального ремонта скважин
ОКПДТР	11292	Бурильщик капитального ремонта скважин
ОКСО	130504	Бурение нефтяных и газовых скважин

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Прием (передача) трудовой вахты при проведении капитального ремонта скважин	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка состояния рабочих мест, средств индивидуальной защиты, первичных средств пожаротушения, контрольно-измерительных приборов, оборудования и инструмента, соответствия их требованиям безопасности
	Замер состава газовой среды на наличие углеводородов и сероводорода
	Ознакомление с порядком предстоящей работы
	Заполнение журналов и технической документации
Необходимые умения	Производить отбор проб газовой среды на скважине
	Производить оценку состояния оборудования для капитального ремонта скважин и принимать меры по устранению выявленных недостатков
	Производить оценку и минимизацию рисков

Необходимые знания	Инструкция по приему-передаче вахт и возобновлению работы бригад текущего и капитального ремонта скважин
	План работ по ремонту скважин
	Технология проведения капитального ремонта скважин
	Стандартная комплектация оборудования бригады капитального ремонта скважин
	Устройство, назначение и правила отбраковки оборудования для ремонта скважин
	Критерии отбраковки талевого каната и грузозахватных приспособлений
	Технологические регламенты и инструкции на проведение технологических операций на скважине
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Ремонт скважин с применением технологического оборудования	Код	В/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка исправности подъемного агрегата, состояния талевой системы
	Спуск и подъем технологического оборудования
	Очистка эксплуатационной колонны механическим и гидравлическим скрепером, шаблонирование, опрессовка
	Монтаж автоматических, гидравлических и машинных ключей, спайдера, элеватора, штангового превентора
	Установка подвесного ролика и автоматывателя кабеля при спуске глубинно-насосного оборудования
	Монтаж электроцентробежных и штанговых насосов, монтаж и установка фондового пакера в скважине согласно плану работ
	Замер и шаблонировка технологических и фондовых труб
	Спуск и подъем колонны труб и штанг с фондовым оборудованием
	Установка и разбуривание цементного моста
	Восстановление проектного забоя скважины бурением бокового ствола
	Расширка ствола скважины
	Осуществление испытаний на герметичность лифта насосно-компрессорных труб и кабельного ввода
	Монтаж устьевого оборудования, подготовка скважины к запуску в эксплуатацию
Необходимые умения	Осуществлять центровку мачты подъемного агрегата при спуско-подъемных операциях
	Контролировать уровень жидкости в доливной емкости при подъеме труб
	Осуществлять сборку оборудования с требуемой компоновкой низа

	буровой колонны
	Производить обследование скважин торцевыми и конусными печатями
	Контролировать нагрузку на крюке при помощи индикатора веса
	Производить фрезерование, обуривание и извлечение оставленных в скважине посторонних предметов
	Производить монтаж и применять гидравлические и механические роторы
	Управлять пневматическим клиновым захватом
	Контролировать посадки, затяжки бурильной колонны
	Производить спуск и подъем колонны технологических и бурильных труб с соблюдением необходимой скорости
	Производить сборку и разборку ловильного инструмента и подбирать ловильный инструмент в зависимости от производимой операции
	Осуществлять подготовку труб к спуску перед проведением работ по обследованию технического состояния эксплуатационной колонны
	Соблюдать скорость спуска и подъема колонны труб и штанг
	При подъеме труб с жидкостью применять приспособление против разлива жидкости
	Осуществлять монтаж и сборку фланцевых соединений устьевого оборудования
Необходимые знания	Инструкции по видам работ при капитальном ремонте скважин
	Правила монтажа и демонтажа технологического оборудования
	Схемы расстановки спецтехники и технологические карты при проведении скважинных операций при капитальном ремонте
	Технический стандарт по проведению ремонта скважин с электроцентробежными и штанговыми насосами
	Способы чистки и разбуривания песчаных пробок в скважинах
	Тип, размеры, маркировка резьбы, прочностные характеристики труб нефтяного сортамента
	Типы и размеры элеваторов, труб, переводников, долот, аварийного инструмента
	Виды смазочных материалов для резьбовых соединений труб нефтяного сортамента
	Крутящие моменты свинчивания труб и штанг
	Технические характеристики ключей для свинчивания и развинчивания труб и штанг
	Последовательность и содержание операций при спуске и подъеме технологического оборудования для капитального ремонта скважин и при наращивании инструмента при промывке скважины с допуском
	Средства механизации и автоматизации спуско-подъемных операций
	Правила проведения герметизации кабельного ввода и крепления стальными поясами к колонне труб
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Ликвидация осложнений и аварий в процессе ремонта скважин		Код	В/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Выявление осложнений и аварий в процессе ремонта скважин					
	Ликвидация газонефтеводопроявлений					
	Осуществление подъема колонны труб со скважинной жидкостью					
	Ликвидация прихватов колонны труб с технологическим и фондовым оборудованием					
	Подготовка скважины к проведению газоопасных работ					
Необходимые умения	Определять начало газонефтеводопроявления					
	Герметизировать устье скважины с помощью противовыбросового оборудования					
	Освобождать прихваченный инструмент путем расхаживания, не превышая допустимой нагрузки на насосно-компрессорные трубы					
	Применять химические и технологические жидкости при ликвидации прихватов					
	Производить монтаж и применять гидравлические и механические роторы, универсальные машинные ключи					
Необходимые знания	Причины и виды осложнений при капитальном ремонте скважин					
	Причины и признаки газонефтеводопроявлений					
	Инструкция по неотложным действиям вахты капитального ремонта скважины при возникновении газонефтеводопроявлений					
	Способы ликвидации флюидопроявлений					
	Способы и технические средства ликвидации прихватов технологического и фондового оборудования					
	Технологии установки необходимого оборудования при разливе жидкости на устье скважины и его применение					
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности					
Другие характеристики	-					

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Подготовка скважин к проведению обработки призабойной зоны, геофизических и ремонтно-изоляционных работ	Код	В/04.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль уровня промывочной жидкости в скважине
	Сборка низа компоновки (печать) и спуск компоновки
	Обследование ствола скважины боковыми гидравлическими печатями
	Опрессовка эксплуатационной колонны с использованием пакера
	Подготовка оборудования, инструмента к проведению обработки призабойной зоны
	Приготовление растворов для обработки призабойной зоны на скважине
	Подготовка инструмента и оборудования для проведения ремонтно-изоляционных работ
	Контроль процесса закачки по давлению и объему закачки и продавки
	Осуществление работ по определению качества установки цементного моста (гидравлические испытания, глубина установки моста)
	Проведение работ по подготовке и освоению скважины
Необходимые умения	Производить отдельные операции по обследованию забоя скважины свинцовыми печатями в составе бригады
	Подбирать оптимальный типоразмер печатей с учетом производственных условий
	Производить гидравлические испытания нагнетательной линии
	Производить пошаговую опрессовку эксплуатационной колонны в составе вахты
	Использовать приемы безопасного приготовления химических композиций
	Производить в составе вахты подготовку оборудования, инструмента к проведению обработки призабойной зоны
	Осуществлять сборку и спуск компоновки низа колонны труб при обработке призабойной зоны
	Приготавливать растворы для обработки призабойной зоны на скважине
	Отбирать пробы в соответствии с регламентом
	Осуществлять расстановку оборудования на устье скважины
	Производить подготовку тампонажных материалов
	Осуществлять процесс приготовления и поддержания необходимых параметров жидкостей глушения, глинистых и цементных растворов
	Производить работы по определению качества установки цементного моста
	Производить подготовку оборудования, инструмента к освоению, демонтаж (монтаж) направляющего ролика и лубрикатора при свабировании

	Производить контроль параметров скважины и технологических жидкостей при освоении
	Осуществлять подготовку к проведению компрессирования скважины азотно-бустерной установкой
	Производить подготовительные работы к проведению гидроразрыва пласта
Необходимые знания	Регламент подготовки и производства работ при гидроразрыве пласта, обработке призабойной зоны, освоении скважин и сдаче их в эксплуатацию
	Правила пользования спецодеждой и средствами индивидуальной защиты
	Последовательность и содержание операций по обследованию забоя скважины свинцовыми печатями
	Правила и регламенты пошаговой опрессовки эксплуатационной колонны
	Технологический регламент на проведение геофизических и взрывных работ
	Основы гидродинамических и геофизических исследований скважин
	Виды обработок призабойной зоны пласта
	Схемы расстановки оборудования на устье скважины
	Правила хранения и последовательность приготовления химреагентов
	Инструкции по проведению обработок призабойной зоны пласта
	План проведения ремонтно-изоляционных работ
	Технологический регламент на проведение ремонтно-изоляционных работ
	Виды и свойства тампонажных материалов и добавок
	Требования к цементировочной головке и запорной арматуре
	Виды освоения скважин
	Технологический регламент по освоению скважины
	Другие характеристики

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Руководство производственной деятельностью вахты капитального ремонта скважины	Код	С	Уровень квалификации	5
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Возможные наименования	Бурильщик капитального ремонта скважин 7-го разряда Бурильщик капитального ремонта скважин 8-го разряда				

должностей, профессий	
Требования к образованию и обучению	Образовательные программы среднего профессионального образования – программы подготовки квалифицированных рабочих в области добычи сырой нефти и природного газа Основные программы профессионального обучения – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих с выдачей свидетельств (удостоверений) «Бурильщик капитального ремонта скважин», «Стропальщик», «Контроль скважины. Управление скважиной при газонефтеводопроявлении»
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы по профессии бурильщика капитального ремонта скважин 4-го квалификационного уровня
Особые условия допуска к работе	Аттестация по проведению работ с грузоподъемными механизмами Минимальный возраст приема на работу – 18 лет Пол принимаемых на работу по профессии – мужской Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	8113	Бурильщик скважин и колодцев и родственные профессии
ЕТКС	§1	Бурильщик капитального ремонта скважин
ОКПДТР	11292	Бурильщик капитального ремонта скважин
ОКСО	130504	Бурение нефтяных и газовых скважин

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Анализ производственных ситуаций при проведении работ капитального ремонта скважин	Код	C/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
Трудовые действия	Анализ соответствия работ при капитальном ремонте скважин нормам и требованиям промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности, технологической карте по проведению технологической операции Выявление рисков, связанных с выполнением работ, и их устранение или минимизация				

	Составление отчетной документации о состоянии производственной ситуации при капитальном ремонте скважины
Необходимые умения	Анализировать различные производственные ситуации
	Выявлять и оценивать производственные риски в различных обстоятельствах
	Минимизировать (устранять) производственные риски при проведении работ
	Осуществлять функции наставника по отработке с подчиненным персоналом действий по ликвидации аварийных ситуаций и по применению средств защиты
	Составлять техническую отчетную документацию
	Обеспечивать соблюдение норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при выполнении работ членами вахты
Необходимые знания	Способы анализа и оценки вероятных рисков производственных ситуаций по различным основаниям
	Технологии устранения выявленных рисков
	Способы минимизации рисков
	Риски в различных производственных ситуациях
	Технологические карты при проведении технологических операций по капитальному ремонту скважин
	Регламенты и инструкции, принятые в организации, по минимизации и устранению рисков
	План ликвидации возможных аварий при проведении капитального ремонта скважины, действующий в организации
	Правила ведения технической документации
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по капитальному ремонту скважин		Код	C/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заемствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Организация действий членов вахты при подготовке к передислокации оборудования для капитального ремонта скважины					
	Организация действий вахты при монтаже (демонтаже) подъемного агрегата					
	Планирование хода работ и действий вахты при проведении технологических операций по капитальному ремонту скважины					
	Организация действий вахты при проведении работ по подготовке территории и устьевого оборудования скважины к передаче заказчику					

Необходимые умения	Расставлять членов вахты по рабочим местам в соответствии с производственными условиями
	Формулировать производственные задачи подчиненным с учетом производственной ситуации и планов работ
	Координировать действия вахты
	Проводить совещания с вахтой
	Согласовывать действия вахты
	Обеспечивать соблюдение норм и требований промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности при выполнении работ членами вахты
Необходимые знания	Функции и обязанности каждого члена вахты
	Основы оперативного руководства в вахте
	Основы организации эффективного взаимодействия и деловых коммуникаций в коллективе
	Технологические карты при проведении технологических операций по капитальному ремонту скважин
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Контроль качества выполнения работ капитального ремонта скважин	Код	C/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Контроль качества проведения подготовительных работ на скважине
	Контроль качества проведения работ по монтажу (демонтажу) подъемного агрегата
	Контроль качества проведения спуско-подъемных операций с технологическим и фондовым оборудованием
	Контроль качества погрузо-разгрузочных работ
	Контроль качества работ по испытанию эксплуатационной колонны и противовыбросового оборудования
	Корректировка действий бригады в случае неудовлетворительного качества работ
Необходимые умения	Определять критерии оценки качества работ на основании технической документации
	Организовывать контроль хода и результатов работ
	Оценивать качество работ вахтой по выработанным критериям
	Принимать решение о корректировке работ при их неудовлетворительном качестве
	Корректировать ход работ по результатам контроля
	Обеспечивать соблюдение норм и требований промышленной и пожарной

	безопасности, охраны труда и экологической безопасности при выполнении работ членами вахты
Необходимые знания	Критерии и способы оценки качества работ
	Периодичность мероприятий контроля качества
	Основы управления персоналом
	Функции и обязанности каждого члена вахты
	Документы по качеству, принятые в организации
	Технологические карты при проведении технологических операций по капитальному ремонту скважин
	Инструкции и регламенты организации погрузочно-разгрузочных работ
	Технологические локальные нормативные документы
	Нормы и требования промышленной и пожарной безопасности, охраны труда и экологической безопасности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

ООР «Российский союз промышленников и предпринимателей», город Москва	
Исполнительный вице-президент	Кузьмин Дмитрий Владимирович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	Ассоциация буровых подрядчиков, город Москва
2	Некоммерческое партнерство «Развития инноваций топливно-энергетического комплекса «Национальный институт нефти и газа», город Москва
3	ОАО «ЛУКОЙЛ», город Москва
4	ОАО «НК «Роснефть», город Москва
5	ОАО АНК «Башнефть», город Москва
6	ОАО НК «РуссНефть», город Москва
7	ОАО НПО «Буровая техника», город Москва
8	ООО «Везерфорд», город Москва
9	ООО «ЛУКОЙЛ-Западная Сибирь», город Когалым, Ханты-Мансийский автономный округ
10	ООО «ЛУКОЙЛ-Калининградморнефть», город Калининград
11	ООО «Лукойл-Пермь», город Пермь
12	ООО «РН-Сервис», город Москва
13	ФГБОУ ВПО «Российский государственный университет нефти и газа имени И. М. Губкина», город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 163 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда лиц моложе восемнадцати лет» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1131; 2001, № 26, ст. 2685; 2011, № 26, ст. 3803); статья 265 Трудового кодекса Российской Федерации (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2006, № 27, ст. 2878; 2013, № 14, ст. 1666).

⁴ Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменениями, внесенными приказами Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован в Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848); Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213, (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986).

⁵ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск №6, раздел «Добыча нефти и газа».

⁶ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.