



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 47 729
от "09" августа 2017.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

29 июля 2017.

Москва

№ 528н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2013, № 4, ст. 293; 2014, № 39, ст. 5266; 2016, № 21, ст. 3002), **п р и к а з ы в а ю:**

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин».

Министр

М.А. Гопилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «29» сентября 2017 г. № 528Н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин

1048

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 «Организационно-техническое сопровождение капитального ремонта нефтяных и газовых скважин».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация капитального ремонта нефтяных и газовых скважин».....	8
3.3. Обобщенная трудовая функция «Руководство производственной деятельностью подразделения капитального ремонта нефтяных и газовых скважин».....	26
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	34

I. Общие сведения

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

19.045
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Организация проведения капитального ремонта нефтяных и газовых скважин

Группа занятий:

1322	Руководители подразделений (управляющие) в добывающей промышленности	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
2146	Горные инженеры, металлурги и специалисты родственных занятий	3117	Техники в добывающей промышленности и металлургии
3121	Мастера (бригадиры) в добывающей промышленности	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

06	Добыча сырой нефти и природного газа
09.10	Предоставление услуг в области добычи нефти и природного газа
52.10.22	Хранение и складирование газа и продуктов его переработки

(код ОКВЭД²) (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	Организационно-техническое сопровождение капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	5	Документационное обеспечение капитального ремонта скважин	A/01.5	5
			Документационное оформление видов (этапов) работ при капитальном ремонте скважин	A/02.5	5
			Организация материально-технического обеспечения капитального ремонта скважин	A/03.5	5
В	Организация капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	6	Организация мониторинга технического состояния скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и заправки рабочего агента	B/01.6	6
			Организация гидродинамических работ в скважинах	B/02.6	6
			Организация обследования обсадных колонн	B/03.6	6
			Организация монтажа (демонтажа) и подготовка установки и оборудования капитального ремонта скважин	B/04.6	6
			Организация работ по глушению скважин	B/05.6	6
			Организация передислокации оборудования и ремонтной бригады	B/06.6	6
			Организация приема/передачи скважины в (из) ремонт (а)	B/07.6	6
			Организация ремонта поврежденных обсадных колонн	B/08.6	6
			Организация ремонтно-изоляционных работ	B/09.6	6
			Организация химической и термической обработки призабойной зоны пласта	B/10.6	6
			Организация работ по креплению слабосцементированных пород призабойной зоны	B/11.6	6
			Организация работ по переводу скважины на эксплуатацию других горизонтов и на использование по другому назначению	B/12.6	6

			<p>Организация работ по повышению производительности скважин</p> <p>Организация работ по устранению аварий, допущенных в процессе ремонта и эксплуатации скважин</p> <p>Организация работ по реконструкции скважин</p> <p>Организация работ по освоению скважин после ремонта</p> <p>Организация работ по консервации и ликвидации скважин</p>	<p>В/13.6</p> <p>В/14.6</p> <p>В/15.6</p> <p>В/16.6</p> <p>В/17.6</p>	<p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p> <p>6</p>
С	Руководство производственной деятельностью подразделения капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	7	<p>Планирование работ по капитальному ремонту скважин</p> <p>Руководство персоналом подразделения капитального ремонта скважин</p> <p>Руководство проведением работ по капитальному ремонту скважин</p> <p>Утверждение технической и нормативной документации для капитального ремонта скважин</p> <p>Руководство проведением работ при возникновении аварийных ситуаций</p> <p>Контроль качества выполнения работ по капитальному ремонту скважин</p> <p>Руководство материально-техническим обеспечением капитального ремонта скважин</p>	<p>С/01.7</p> <p>С/02.7</p> <p>С/03.7</p> <p>С/04.7</p> <p>С/05.7</p> <p>С/06.7</p> <p>С/07.7</p>	<p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p> <p>7</p>

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организационно-техническое сопровождение капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Техник</p> <p>Техник по ремонту</p> <p>Техник по капитальному ремонту скважин</p>
--	--

Требования к образованию и обучению	<p>Среднее профессиональное образование – программы подготовки специалистов среднего звена</p> <p>Профессиональное обучение – программы профессиональной переподготовки служащих, программы повышения квалификации служащих</p>
Требования к опыту практической работы	Не менее двух лет в области капитального ремонта нефтяных и газовых скважин
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)³</p> <p>Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности⁴</p> <p>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе⁵</p>

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3117	Техники в добывающей промышленности и металлургии
ЕКС ⁶	-	Техник
ОКПДТР ⁷	27027 27029	Техник по бурению Техник по добыче нефти и газа
ОКСО ⁸	130503	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых

	130504	месторождений Бурение нефтяных и газовых скважин
--	--------	---

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение капитального ремонта скважин	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Сбор, подготовка и систематизация материалов для разработки проектной документации по капитальному ремонту скважин
	Разработка и передача на утверждение плана-заказа на проведение капитального ремонта скважин с учетом возможных рисков и потребности в ресурсах и оборудовании
	Ведение установленной технической документации, отражающей состояние скважины
Необходимые умения	Оформлять техническую документацию
	Отбирать материалы для разработки проектной документации по капитальному ремонту скважин
	Производить необходимые расчеты при разработке плана-заказа на проведение капитального ремонта скважин
	Оценивать возможные риски при капитальном ремонте скважин
	Анализировать данные для определения потребности в ресурсах и оборудовании
Необходимые знания	Конструкции скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента
	Источники данных для разработки проектной документации
	Требования к структуре и содержанию плана-заказа
	Правила ведения технической документации
	Требования нормативно-технической документации в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Документационное оформление видов (этапов) работ при капитальном ремонте скважин	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	---	---

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

Трудовые действия	Подготовка актов сдачи-приемки (этапов) работ
	Оформление первичных документов капитального ремонта скважин
	Приемка скважин в капитальный ремонт и сдача отремонтированных скважин заказчику
Необходимые умения	Составлять акты сдачи-приемки (этапов) работ
	Оформлять первичные документы капитального ремонта скважин
Необходимые знания	Технология капитального ремонта скважин
	Требования к нормативно-технической документации по капитальному ремонту скважин
	Требования к структуре и содержанию производственных заданий
	Схема расстановки технологического оборудования и инструмента на рабочей площадке для проведения капитального ремонта скважин
	Конструкции скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента
	Требования нормативно-технической документации в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Организация материально-технического обеспечения капитального ремонта скважин	Код	A/03.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Определение потребности в оборудовании, материалах, спецодежде и спецсредствах согласно плану-заказу на проведение капитального ремонта скважины
	Подготовка перечня оборудования, инструментов, материалов, приспособлений, спецодежды, которые должны постоянно находиться в бригаде, для обеспечения эффективной и безопасной работы и исключения простоев
	Составление поставочной спецификации для получения необходимого оборудования и материалов
	Составление заявок на технику, оборудование, инструмент и материалы в соответствии с требованиями технологии капитального ремонта скважин
	Проверка соблюдения установленных норм и правил складирования и хранения применяемых материалов, изделий, конструкций и оборудования
	Приемка/выдача оборудования и материалов для капитального ремонта скважин
	Рациональное размещение оборудования и материалов на складах и производственных площадках
Необходимые умения	Определять необходимый объем работ, оборудования и материалов для проведения капитального ремонта скважин

	Составлять заявки на получение оборудования и материалов для проведения ремонтных работ
	Вести учет материальных ценностей
Необходимые знания	Схема расстановки технологического оборудования и инструмента на рабочей площадке для проведения капитального ремонта скважин
	Конструкции и технические характеристики оборудования для капитального ремонта скважин
	Спецификации спецодежды и спецсредств для членов ремонтной бригады
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация капитального ремонта нефтяных и газовых скважин	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин Инженер Инженер по ремонту Инженер по подземному ремонту скважин Инженер по капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин Мастер по капитальному ремонту скважин Мастер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование – бакалавриат
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет работы по специальности
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) Прохождение обучения и аттестации по охране труда, промышленной безопасности Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве

	2146	Горные инженеры, металлурги и специалисты родственных занятий
	3121	Мастера (бригадиры) в добывающей промышленности
ЕКС	-	Инженер Инженер по ремонту
ОКПДТР	22536 22560 22733 23935 23947	Инженер по бурению (буровым работам) Инженер по добыче нефти и газа Инженер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин Мастер по ремонту скважин (капитальному, подземному) Мастер по сложным работам в бурении (капитальном ремонте) скважин
ОКСО	130503 130504	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений Бурение нефтяных и газовых скважин

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Организация мониторинга технического состояния скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента	Код	V/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Мониторинг динамики дебита, изменения обводненности, химического анализа воды, изменения пластового давления на основании показаний контрольно-измерительных приборов для контроля технического состояния скважины
	Проверка исправности фонтанной арматуры, резьбовых и фланцевых соединений на скважине
	Контроль показаний контрольно-измерительных приборов с целью предотвращения осложнений и предаварийной ситуации в скважине
	Контроль положения муфт обсадной колонны, интервалов перфорации, искусственного забоя, вспомогательных мостов, изолирующих устройств и оборудования, спущенного в скважину
	Проверка исправности и готовности противовыбросового оборудования и приспособлений
Необходимые умения	Выявлять дефекты и проверять исправность технологического оборудования, электрооборудования, инструмента, технических средств, контрольно-измерительных приборов, установленных на рабочей площадке или спускаемых в скважину
	Производить контроль правильности открытия (закрытия) задвижек на противовыбросовом оборудовании и проверять их исправность
	Анализировать показания контрольно-измерительных приборов с целью предотвращения осложнений и предаварийной ситуации в скважине

Необходимые знания	Регулировать давление в кольцевом и трубном пространстве скважины
	Конструкции скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента
	Типы, устройство и технические характеристики фонтанной арматуры и противовыбросового оборудования
	Типы, устройство и технические характеристики контрольно-измерительных приборов и технологического оборудования, используемых на скважине
	Методы исследования состояния крепи скважины
Другие характеристики	Требования нормативно-технической документации в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности
	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Организация гидродинамических работ в скважинах	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение работ по глушению скважин
	Проведение работ по снижению и восстановлению уровня жидкости в скважинах
	Проведение работ по прокачиванию индикатора (красителя)
	Подготовка заключений об интервалах негерметичности обсадной колонны, глубине установки оборудования, насосно-компрессорных труб, положении забоя, динамического и статического уровней, интервале прихвата труб
Необходимые умения	Производить работы по глушению скважин
	Оценивать возможные риски при капитальном ремонте скважин
	Проверять циркуляцию жидкости в скважине инструментальными методами
	Снижать и восстанавливать уровень жидкости в скважине различными методами, в том числе свабирования и тартания
	Определять пропускную способность нарушений в колонне прокачиванием индикатора
Необходимые знания	Конструкции скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента
	Технология капитального ремонта скважин
	Составы и свойства жидкостей для глушения скважин
	Методы определения интервалов негерметичности обсадной колонны в скважине
	Схема расстановки технологического оборудования и инструмента на рабочей площадке для проведения капитального ремонта скважин
	Глубины установки скважинного оборудования, насосно-компрессорных труб и положения забоя скважины

	Методы определения статического и динамического уровней жидкости в скважине
	Методы определения интервала прихвата труб
	Требования нормативно-технической документации в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Организация обследования обсадных колонн	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение испытаний обсадных колонн на герметичность
	Проведение исследований нарушений целостности обсадных колонн в зоне перфорации
	Проведение исследований нарушений целостности забоев скважин
	Выявление обводнившихся интервалов пласта или пропластков
Необходимые умения	Производить опрессовку труб и оборудования
	Использовать свинцовую печать для получения четкого отпечатка конфигурации нарушения обсадных колонн
	Использовать оборудование и аппаратуру для исследований нарушений целостности обсадных колонн
	Оформлять техническую документацию по результатам обследования обсадных колонн
Необходимые знания	Конструкции скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента
	Технология капитального ремонта скважин
	Методы определения интервала прихвата труб
	Требования нормативно-технической документации в области охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Организация монтажа (демонтажа) и подготовка установки и оборудования капитального ремонта скважин	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка технического состояния установки и оборудования капитального ремонта скважин и их пригодности для работы в скважине
	Проведение подготовки к работе установки и оборудования капитального ремонта скважин
	Проведение подготовки устья скважины к проведению ремонтных работ
	Проведение монтажа (демонтажа) противовыбросового оборудования
	Координация работ при установке якорей, креплении и проверке силовых и ветровых оттяжек
	Координация работ при расстановке технологического оборудования, электрооборудования и инструмента на рабочей площадке скважины в соответствии с регламентом и технической документацией
	Проведение монтажа (демонтажа) технологического оборудования, электрооборудования и электрокабелей для капитального ремонта скважины
Необходимые умения	Проводить проверку технического состояния оборудования капитального ремонта скважины
	Производить разборку и демонтаж фонтанной арматуры
	Производить монтаж (демонтаж) противовыбросового оборудования в соответствии с инструкцией
	Проверять герметичность фланцевых и резьбовых соединений устьевого и противовыбросового оборудования
Необходимые знания	Конструкции скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента
	Схема расстановки технологического оборудования и инструмента на рабочей площадке для проведения капитального ремонта скважин
	Порядок работ при монтаже (демонтаже) установки и оборудования капитального ремонта скважин
	Типы мачт, их назначение, конструктивные и технические особенности
	Технология сооружения якорей с разметкой и подготовкой мест монтажа
	Правила эксплуатации талевой системы и механизмов (кронблоков, талевых блоков, подъемных крюков)
	Типовые схемы и правила монтажа устьевого и противовыбросового оборудования скважин
	Типы, стандарты резьбовых соединений труб нефтяного сортамента
	Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
	Требования нормативно-технической документации в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.5. Трудовая функция

Наименование	Организация работ по глушению скважин	Код	В/05.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение расчетов с целью определения состава, свойств и требуемого объема жидкости глушения
	Приготовление необходимого объема жидкости глушения с заданными свойствами с учетом аварийного запаса
	Проведение остановки и разрядки скважины согласно регламенту
	Координация рациональной расстановки агрегатов и автоцистерн, работ при обвязке оборудования и гидроиспытании нагнетательной линии
	Проведение процесса глушения скважины в соответствии с инструкцией по глушению скважин на месторождении
Необходимые умения	Определять текущее значение пластового давления в скважине
	Производить обоснованный выбор жидкости глушения в зависимости от горно-геологических и технических условий работы скважины, а также способа ее приготовления
	Рассчитывать объем жидкости глушения с учетом аварийного запаса
	Производить проверку циркуляции жидкости в скважине
Необходимые знания	Требования, предъявляемые к жидкостям для глушения скважин
	Инструкция по глушению скважин на месторождении
	Конструкции скважин для добычи нефти, газа и газового конденсата и закачки рабочего агента
	Требования нормативно-технической документации при разработке и эксплуатации нефтяных и газовых месторождений
	Технология капитального ремонта скважин
	Гидравлика, в том числе подземная, жидкостей и газов
	Отраслевые стандарты, технические регламенты, руководства (инструкции), устанавливающие требования к капитальному ремонту нефтяных и газовых скважин
	Требования нормативно-технической документации в области охраны труда, промышленной и экологической безопасности
Другие характеристики	-