

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

28 декабря 2015 г.

№ 1166Н

Москва

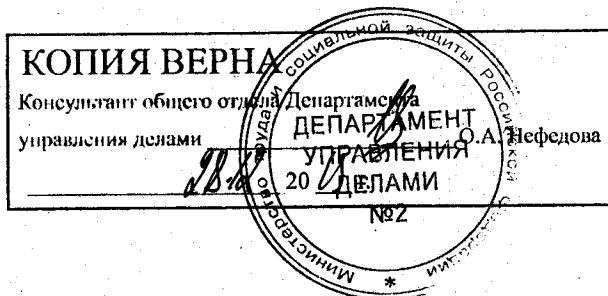
**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по защите от коррозии внутренних поверхностей
оборудования нефтегазового комплекса»**

В соответствии с пунктом 16 Правил разработки, утверждения и применения 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), п р и к а з ы в а ю:

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
 приказом Министерства
 труда и социальной защиты
 Российской Федерации
 от «18» *сентября* 2015 г. № *1466н*

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса

827

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.....	4
3.1. Обобщенная трудовая функция «Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем ингибирования коррозии поверхностей оборудования нефтегазового комплекса»	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Организация работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Проектирование систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса»	12
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	17

I. Общие сведения

Защита от коррозии внутренних поверхностей оборудования
 (наименование вида профессиональной деятельности)

19.037
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Организация и выполнение работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса

Группа занятий:

2141	Инженеры в промышленности и на производстве	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
8211	Слесари-сборщики механических машин	8212	Сборщики электрического и электронного оборудования
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.11	Ремонт металлоизделий
33.14	Ремонт электрического оборудования
33.20	Монтаж промышленных машин и оборудования
42.99	Строительство прочих инженерных сооружений, не включенных в другие группировки
43.99.9	Работы строительные специализированные, не включенные в другие группировки
71.12.1	Деятельность, связанная с инженерно-техническим проектированием, управлением проектами строительства, выполнением строительного контроля и авторского надзора
71.20.9	Деятельность по техническому контролю, испытаниям и анализу прочая
72.19.2	Научные исследования и разработки в области технических наук

(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	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем ингибирования коррозии (ИК) поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	4	Монтаж оборудования дозирования ингибитора коррозии	A/01.4	4
			Эксплуатационное и техническое обслуживание, ремонт оборудования дозирования ингибитора коррозии	A/02.4	
В	Организация работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	6	Приемка и контроль работы системы ИК	B/01.6	6
			Приемка и контроль работы системы электрохимической защиты (ЭХЗ)	B/02.6	
			Приемка и контроль работы систем защитных покрытий (СЗП)	B/03.6	
			Ведение и актуализация технической и технологической документации	B/04.6	
С	Проектирование систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	6	Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	C/01.6	6
			Разработка проектной документации по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	C/02.6	
			Согласование и контроль реализации проекта по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	C/03.6	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж, техническое обслуживание и ремонт систем ингибирования коррозии (ИК) поверхностей оборудования нефтегазового комплекса		Код	A	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по обслуживанию дозирочных установок Монтер по защите от коррозии оборудования нефтегазового комплекса					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих в области строительства и эксплуатации оборудования нефтегазового комплекса					
Требования к опыту практической работы	-					
Особые условия допуска к работе	<p>Аттестация специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору³</p> <p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке⁴</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы с электроустановками в качестве электротехнического персонала в объеме группы III по электробезопасности⁵</p> <p>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе⁶</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке⁷</p> <p>Получение наряда-допуска при выполнении работ, связанных с применением опасных веществ⁸</p>					
Другие характеристики	Получение дополнительного профессионального образования – программы повышения квалификации в области защиты от коррозии					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7222	Слесари-инструментальщики и рабочие родственных занятий
	7549	Квалифицированные рабочие промышленности и

		рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
	8211	Слесари-сборщики механических машин
	8212	Сборщики электрического и электронного оборудования
ЕТКС	§ 53–55 ⁹	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики 4–6-го разрядов
	§ 197–199 ¹⁰	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления 5–7-го разрядов
ОКПДТР ¹¹	14614	Монтажник приборов и аппаратуры автоматического контроля, регулирования и управления
	14919	Наладчик контрольно-измерительных приборов и автоматики
	17314	Пробоотборщик

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж оборудования дозирования ингибитора коррозии	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Установка стационарного оборудования дозирования ингибитора коррозии в соответствии с требованиями технической документации
	Проведение пуско-наладочных работ оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Проведение первичных технических освидетельствований оборудования дозирования ингибитора коррозии (с занесением результатов в паспорт технического устройства) в соответствии с должностными обязанностями
Необходимые умения	Читать чертежи и электрические схемы
	Пользоваться монтажными инструментами и оборудованием (в том числе измерительными приборами)
	Проверять комплектность блоков и узлов оборудования дозирования ингибитора коррозии
Необходимые знания	Характеристики установки дозирования ингибитора коррозии и вспомогательного оборудования
	Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Порядок действий работников во время нормальной эксплуатации и при нарушениях в работе оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
	Виды, назначение и правила применения индивидуальных средств защиты

	Правила выполнения работ согласно наряду-допуску
	Основные принципы защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования с применением ИК
	Структура организации, внутренний трудовой распорядок
	Организационно-распорядительные документы и нормативные материалы, касающиеся профессиональной деятельности
Другие характеристики	Проведение технических освидетельствований оборудования выполняется под руководством более квалифицированного работника

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Эксплуатационное и техническое обслуживание, ремонт оборудования дозирования ингибитора коррозии	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Осуществление технического обслуживания оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Осуществление текущего ремонта оборудования дозирования ингибитора коррозии с заменой комплектующих деталей и узлов
	Проверка документации на поступивший ингибитор коррозии
	Загрузка ингибитора коррозии в установку дозирования (стационарную или мобильную)
	Дозирование ингибитора коррозии в скважины и трубопроводы при помощи передвижной (мобильной) установки дозирования
	Заполнение журналов контроля показателей работы оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Фиксирование нарушений в работе оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Проведение испытаний оборудования в соответствии с должностными обязанностями
	Подготовка для руководства информации о состоянии оборудования для составления графиков технического обслуживания и ремонта
Необходимые умения	Оценивать техническое состояние оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Снимать показания с приборов контроля
	Устранять неисправности работы системы ИК
	Производить регулировку работы системы ИК
Необходимые знания	Характеристики установки дозирования ингибитора коррозии и вспомогательного оборудования
	Критерии и пределы безопасного состояния и режимов работы оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Порядок пуска, остановки и обслуживания оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Порядок действий работников во время нормальной эксплуатации и при нарушениях в работе оборудования дозирования ингибитора коррозии

	Правила устройства и безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
	Виды, назначение и правила применения индивидуальных средств защиты
	Правила выполнения работ согласно наряду-допуску
	Основные принципы защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования с применением ИК
	Виды и физико-химические свойства ингибиторов коррозии
	Структура организации, внутренний трудовой распорядок
	Организационно-распорядительные документы и нормативные материалы, касающиеся производственной деятельности
Другие характеристики	Проведение испытаний оборудования выполняется под руководством

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Организация работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	--	-----	---	----------------------	---

Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	<input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Ведущий инженер по защите от коррозии Руководитель производственной группы защиты от коррозии
--	--

Требования к образованию и обучению	Высшее профессиональное образование – бакалавриат Дополнительное профессиональное образование – программы повышения квалификации по защите от коррозии
Требования к опыту практической работы	Не менее трех лет в области защиты от коррозии
Особые условия допуска к работе	Аттестация специалистов организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы с электроустановками в качестве электротехнического персонала в объеме группы III по электробезопасности Пожарно-технический минимум для руководителей, специалистов и работников организаций ответственных за пожарную безопасность пожароопасных производств

	Прохождение обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда в установленном порядке
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2149	Специалисты в области техники, не входящие в другие группы
ЕКС ¹²	-	Инженер
ОКЦДТР	22446	Инженер
	42490	Инженер-исследователь по неразрушающему контролю и диагностике
	42498	Инженер-коррозионист
ОКСО	150701	Физико-химия процессов и материалов
	190603	Сервис транспортных и технологических машин и оборудования (по отраслям)

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка и контроль работы системы ИК	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль качества работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, оптимизации эксплуатационных характеристик систем ИК
	Проведение первичных технических освидетельствований оборудования с занесением результатов в паспорт технического устройства
	Проверка оперативной документации по результатам технических осмотров системы ИК
	Осуществление мер по оперативному устранению дефектов, выявленных при проведении технических осмотров системы ИК
	Контроль соблюдения установленного регламента проведения технических осмотров и ремонтов оборудования системы ИК
	Проведение периодических технических освидетельствований оборудования в составе комиссии с занесением результатов в паспорт технического устройства
	Оценка и анализ параметров эффективности защиты от коррозии на основе данных системы мониторинга внутренней коррозии
	Анализ причин технологических нарушений эксплуатации оборудования системы ИК
	Выполнение предписаний органов государственного надзора
Необходимые умения	Вводить в эксплуатацию системы ИК

	Анализировать данные о работе системы ИК, полученные из различных источников
	Оперативно принимать решения при изменении технологических режимов работы оборудования системы ИК
	Комплексно оценивать функциональность и эффективность работы оборудования системы ИК
	Планировать работу, распределять задачи между работниками
	Контролировать выполнение подчиненными работниками требований охраны труда
	Выполнять работу в соответствии с положениями системы управления качеством
Необходимые знания	Технической устройстве системы защиты от коррозии внутренних поверхностей
	Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования системы ИК
	Порядок технического осмотра, ремонта и испытаний оборудования системы ИК
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
	Виды, назначение и правила применения индивидуальных средств защиты
	Методы и технологии защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования с применением ИК
	Виды и физико-химические свойства ИК
	Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса
	Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Виды и физико-химические характеристики применяемых ингибиторов коррозии
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Приемка и контроль работы системы электрохимической защиты (ЭХЗ)	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль качества работ по монтажу, техническому обслуживанию, ремонту, оптимизации эксплуатационных характеристик систем ЭХЗ
	Осуществление входного контроля и приемки в эксплуатацию системы ЭХЗ
	Проведение анализа и оценки показателей эффективности системы ЭХЗ
	Организация работы по проведению измерений и испытаний систем ЭХЗ

	Проверка наличия повреждений внутренней поверхности металлических конструкций и неисправностей оборудования ЭХЗ
	Анализ причин растрескивания металла при ЭХЗ
	Расшифровка данных и анализ обнаруженных дефектов и аномалий внутренней поверхности металлических конструкций
	Выполнение предписаний органов государственного надзора
Необходимые умения	Вводить в эксплуатацию системы ЭХЗ
	Анализировать данные о работе системы ЭХЗ, полученные из различных источников
	Комплексно оценивать функциональность и эффективность применяемых СЗП
	Планировать работу, распределять задачи между работниками
	Контролировать выполнение подчиненными работниками требований охраны труда
	Выполнять работу в соответствии с положениями системы управления качеством
Необходимые знания	Теория коррозии, основы электротехники и электрохимии
	Правила монтажа, ввода в эксплуатацию, технического обслуживания, ремонта и диагностирования систем ЭХЗ
	Методы анализа и оценки эффективности систем ЭХЗ
	Катодная защита внутренней поверхности металлических конструкций
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
	Виды, назначение и правила применения индивидуальных средств защиты
	Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса
	Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Техническое устройство системы защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Приемка и контроль работы систем защитных покрытий (СЗП)	Код	В/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль соблюдения технологии при нанесении СЗП, приемка скрытых работ (подготовка поверхности, нанесение промежуточных слоев СЗП)
	Осуществление входного контроля и приемки в эксплуатацию СЗП
	Контроль соблюдения установленных сроков ремонта СЗП

	Анализ причин снижения показателей качества СЗП в процессе эксплуатации
	Выполнение предписаний органов государственного надзора
Необходимые умения	Отслеживать качество выполняемых работ в процессе подготовки поверхности и нанесения СЗП
	Оперативно выявлять и устранять причины изменения показателей качества выполняемых работ по подготовке поверхности и нанесению СЗП
	Принимать в эксплуатацию СЗП
	Комплексно оценивать функциональность и эффективность СЗП в процессе эксплуатации
	Планировать работы, распределять задачи между работниками
	Контролировать выполнение подчиненными работниками требований охраны труда
	Выполнять работу в соответствии с положениями системы управления качеством
Необходимые знания	Технология производства работ, технические характеристики и требования, предъявляемые к подготовке поверхности и нанесению СЗП
	Виды дефектов СЗП, способы их выявления и устранения
	Методы и технологии ремонта СЗП
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
	Виды, назначение и правила применения индивидуальных средств защиты
	Законодательные и нормативные правовые акты Российской Федерации по проектированию, строительству, эксплуатации и ремонту объектов нефтегазового комплекса
	Нормативно-технические, методические и организационно-распорядительные документы организации в области профессиональной деятельности
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Техническое устройство системы защиты от коррозии внутренних поверхностей
Другие характеристики	-

3.2.4. Трудовая функция

Наименование	Ведение и актуализация технической и технологической документации	Код	В/04.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		

Код оригинала

Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Ведение журналов контроля показателей работы оборудования систем ИК, ЭХЗ, СЗП
	Разработка документации по измерениям и испытаниям систем ИК, ЭХЗ, СЗП
	Разработка документации по плановому техническому обслуживанию и