



**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

28 декабря 2015г.

№ 11664

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 28 августа 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 (код ОКЗ ¹)	Слесари-сборщики механических машин (наименование)	8212 (код ОКЗ)	Сборщики электрического и электронного оборудования (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 ОКВЭД³)

(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	А/01.4	4
			Эксплуатационное и техническое обслуживание, ремонт оборудования дозирования ингибитора коррозии	А/02.4	
В	Организация работ по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	6	Приемка и контроль работы системы ИК	В/01.6	6
			Приемка и контроль работы системы электрохимической защиты (ЭХЗ)	В/02.6	
			Приемка и контроль работы систем защитных покрытий (СЗП)	В/03.6	
			Ведение и актуализация технической и технологической документации	В/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	С/01.6	6
			Разработка проектной документации по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	С/02.6	
			Согласование и контроль реализации проекта по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	С/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	Заемствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	Специалист по обслуживанию дозирующих 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	Проботборщик

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	Займствовано 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
Необходимые умения	Подготовка для руководства информации о состоянии оборудования для составления графиков технического обслуживания и ремонта
	Оценивать техническое состояние оборудования дозирования ингибитора коррозии
	Снимать показания с приборов контроля
Необходимые знания	Устранять неисправности работы системы ИК
	Производить регулировку работы системы ИК
	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	X	Займствовано 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
ОКПДТР	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	Займствовано 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 в 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	V/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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

	ремонт систем ИК, ЭХЗ, СЗП
	Составление графиков технического обслуживания и ремонта систем ИК, ЭХЗ, СЗП
	Оформление заключений о возможности эксплуатации систем ИК, ЭХЗ, СЗП по результатам проведения испытаний и измерений
	Актуализация базы нормативно-технической документации, используемой в работе
	Выполнение предписаний органов государственного надзора
Необходимые умения	Разрабатывать на основе государственных и отраслевых стандартов нормативно-техническую и методическую документацию
	Анализировать данные о работе системы защиты от коррозии, полученные из различных источников
	Комплексно оценивать функциональность и эффективность работы оборудования систем ИК, ЭХЗ, СЗП
	Выполнять работу в соответствии с положениями системы управления качеством
Необходимые знания	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
	Техническое устройство системы защиты от коррозии внутренних поверхностей
	Методы и технологии защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования с применением ИК
	Виды и физико-химические характеристики применяемых ИК
	Основы экономики, организации производства, труда и управления
	Порядок пуска, останова и обслуживания оборудования
	Порядок технического осмотра, ремонта и испытаний оборудования
Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности	
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проектирование систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	Код	С	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер-проектировщик систем защиты от коррозии
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее 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 обучения и проверки знаний норм и правил работы с электроустановками в качестве электротехнического персонала в объеме группы II по электробезопасности Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе 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
ЕКС	-	Инженер-проектировщик
ОКПДТР	22696	Инженер по проектно-сметной работе (в промышленном и гражданском строительстве)
	22827	Инженер-проектировщик
ОКСО	130501	Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
	150401	Проектирование технических и технологических комплексов
	150601	Материаловедение и технология новых материалов
	240307	Технология средств химической защиты

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Сбор и анализ исходных данных для проектирования систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала	Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта
	Трудовые действия	Осуществление сбора и анализа информации о передовом отечественном и мировом опыте защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса			

	Выполнение оценки коррозионной активности среды проектируемого объекта
	Проведение оценки критериев необходимости применения различных методов защиты от коррозии
	Выбор комплекса мер по защите от коррозии
	Согласование проектных решений с представителями заказчиков и органов надзора
Необходимые умения	Проводить патентные исследования с целью обеспечения патентной чистоты и патентоспособности новых проектных решений
	Собирать, анализировать и систематизировать информацию для проектирования
	Проводить анализ опасных состояний технологических процессов и количественный анализ риска аварий по причине коррозии
	Читать проектную, конструкторскую и техническую документацию
	Работать с системами автоматизированного проектирования (САПР)
Необходимые знания	Методы и технологии, применяемые для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Международные, государственные и отраслевые нормы и правила защиты от коррозии опасных производственных объектов
	Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов
	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
	Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым объектам, порядок их сертификации
	Методы проведения технических расчетов при проектировании систем защиты от коррозии
	Основы экономики, организации труда и управления
	Оборудование и материалы для защиты от коррозии
	Свойства и характеристики оборудования и материалов, применяемых для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Разработка проектной документации по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка проектной документации по защите от коррозии согласно заданию на проектирование объекта нефтегазового комплекса
	Разработка рабочей документации по защите от коррозии
	Проведение технических расчетов параметров работы систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Проведение функционально-стоимостного анализа эффективности проектируемых систем защиты коррозии
	Проведение расчетов рисков при разработке новых проектных решений
	Составление экономического обоснования принимаемых проектных решений
	Согласование принимаемых проектных решений с другими разделами (частями) проекта
	Согласование разрабатываемых документов с заказчиками и органами надзора
Необходимые умения	Осуществлять технические расчеты для проектируемых систем защиты от коррозии
	Подтверждать эффективность выбранных мер защиты от коррозии результатами проведенных расчетов
	Производить анализ опасных состояний технологических процессов и количественный анализ риска аварий по причине коррозии
	Читать проектную, конструкторскую и техническую документацию
	Работать с САПР
Необходимые знания	Планировать работу по разрабатываемой части проекта
	Методы и технологии, применяемые для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Международные, государственные и отраслевые нормы и правила защиты от коррозии опасных производственных объектов
	Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов
	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
	Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым объектам, порядок их сертификации
	Методы проведения технических расчетов при проектировании
	Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии
	Основы экономики, организации труда и управления
	Оборудование и материалы для защиты от коррозии
	Свойства и характеристики оборудования и материалов, применяемых для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Согласование и контроль реализации проекта по защите от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса	Код	C/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подготовка проектной документации по защите от коррозии к прохождению государственной экспертизы и экспертизы промышленной безопасности
	Решение технических вопросов по системам защиты от коррозии на закрепленных объектах на протяжении всего периода строительства, ввода в действие объекта и освоения проектных мощностей
	Контроль соблюдения требований проектной, рабочей и сметной документации при реализации проекта (авторский надзор)
	Подготовка предложений о целесообразности корректировки принятых общих и принципиальных проектных решений по защите от коррозии
	Проведение анализа и систематизации опыта проектирования и реализации систем защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Подготовка заключений и отзывов на рационализаторские предложения и изобретения, проекты нормативных документов
Необходимые умения	Подготавливать документацию для государственной экспертизы
	Собирать, анализировать и систематизировать информацию о реализации проектных решений
	Читать проектную, конструкторскую и техническую документацию
Необходимые знания	Работать с САПР
	Осуществлять авторский надзор по закрепленным объектам
	Методы и технологии, применяемые для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Международные, государственные и отраслевые нормы и правила защиты от коррозии опасных производственных объектов
	Требования промышленной безопасности при проектировании опасных производственных объектов
	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
	Технические требования, предъявляемые к разрабатываемым системам защиты от коррозии, порядок их сертификации
	Методы проведения технических расчетов при проектировании
Методы анализа технического уровня объектов техники и технологии	
Основы экономики, организации труда и управления	

	Оборудование и материалы для защиты от коррозии
	Свойства и характеристики оборудования и материалов, применяемых для защиты от коррозии внутренних поверхностей оборудования нефтегазового комплекса
	Требования охраны труда, промышленной, электрической, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

СРО Некоммерческое партнерство содействия в реализации инновационных программ в области противокоррозионной защиты «СОПКОР», город Москва	
Исполнительный директор	Петров Николай Георгиевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Научно-Производственное Объединение «СпецПолимер», город Москва
---	--

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Приказ Ростехнадзора от 29 января 2007 г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору» (зарегистрирован Минюстом России 22 марта 2007 г., регистрационный № 9133), с изменениями, внесенными приказами Ростехнадзора от 5 июля 2007 г. № 450 (зарегистрирован Минюстом России 23 июля 2007 г., регистрационный № 9881), от 27 августа 2010 г. № 823 (зарегистрирован Минюстом России 7 сентября 2010 г., регистрационный № 18370), от 15 декабря 2011 г. № 714 (зарегистрирован Минюстом России 8 февраля 2012 г., регистрационный № 23166), от 19 декабря 2012 г. № 739 (зарегистрирован Минюстом России 5 апреля 2013 г., регистрационный № 28002), от 6 декабря 2013 г. № 591 (зарегистрирован Минюстом России 14 марта 2014 г., регистрационный № 31601), от 30 июня 2015 г. № 251 (зарегистрирован Минюстом России 27 июля 2015 г., регистрационный № 38208).

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 Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970) и от 5 декабря 2014 г. № 801н (зарегистрирован Минюстом России 3 февраля 2015 г., регистрационный № 35848).

⁵ Приказ Минтруда России от 24 июля 2013 г. № 328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок» (зарегистрирован Минюстом России 12 декабря 2013 г., регистрационный № 30593).

⁶ Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607).

⁷ Постановление Минтруда России и Минобразования России от 13 января 2003 г. № 1/29. «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» (зарегистрировано Минюстом России 12 февраля 2003 г., регистрационный № 4209).

⁸ Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 12 марта 2013 г. № 101 «Об утверждении Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2013 г., регистрационный № 28222).

⁹ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 2, раздел «Слесарные и слесарно-сборочные работы».

¹⁰ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3 раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

¹¹ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

¹² Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и других служащих.