МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
Регистрационный № 46066
от "21" марта 2017

МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минтруд России)

ПРИКАЗ

1 марта 2017 г. № 223н

Москва

Об утверждении профессионального стандарта «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа»

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 «Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа».

Министр М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА
Консультант общего отдела Департамента управления делами О.А. Нефедова
1.03. 2017 г.

Министерство труда и социальной защиты Российской Федерации
ДЕПАРТАМЕНТ УПРАВЛЕНИЯ ДЕЛАМИ №2

gost.e-ecolog.ru

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» марта 2017 г. № 223н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по эксплуатации технологических установок редуцирования, учета и распределения газа

815

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 «Обеспечение работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа» 4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (узлы очистки, переключения, редуцирования, подогрева и одоризации газа, технологические трубопроводы, трубопроводная и предохранительная арматура)» 14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта 21

I. Общие сведения

Эксплуатация технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	19.033
(наименование вида профессиональной деятельности)	Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение надежного и эффективного функционирования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа

Группа занятий:

3134	Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы	-	-
(код ОКЗ[1])	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

06.20.1	Добыча природного газа
06.20.2	Добыча газового конденсата
19.20	Производство нефтепродуктов
20.11	Производство промышленных газов
35.22.1	Распределение природного, сухого (отбензиненного) газа по газораспределительным сетям
35.22.2	Распределение сжиженных углеводородных газов по газораспределительным сетям
49.50.21	Транспортирование по трубопроводам газа
52.10.22	Хранение и складирование газа и продуктов его переработки
(код ОКВЭД[2])	(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
A	Обеспечение работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	4	Контроль технического состояния и работоспособности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	A/01.4	4
			Обеспечение заданного режима работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	A/02.4	4
			Техническое обслуживание и ремонт простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (фильтры, вентили, приводы кранов, задатчики регуляторов давления, регуляторы давления, клапаны-отсекатели, предохранительные клапаны, изоляция, быстросъемные сужающие устройства, импульсные линии датчиков давления и датчиков перепада давления, регулируемые опоры)	A/03.4	4
B	Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (узлы очистки, переключения, редуцирования, подогрева и одоризации газа, технологические трубопроводы, трубопроводная и предохранительная арматура)	4	Техническое обслуживание сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	B/01.4	4
			Подготовка к ремонту сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	B/02.4	4
			Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	B/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Обеспечение работы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	A	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Оператор газораспределительной станции 4-го разряда Оператор газораспределительной станции 5-го разряда Оператор газораспределительной станции 6-го разряда Оператор технологических установок 4-го разряда Оператор технологических установок 5-го разряда Оператор технологических установок 6-го разряда Оператор магистральных газопроводов 4-го разряда

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом (за исключением минимального разряда по профессии)
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке[3] Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, промышленной безопасности в установленном порядке[4] Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе[5] Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) [6] Возраст не моложе 18 лет[7]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3134	Операторы нефте- и газоочистных и перерабатывающих установок
	8189	Операторы промышленных установок и машин, не входящие в другие группы
ЕТКС[8]	§ 23	Оператор газораспределительной станции 4–6-го разряда
	§ 30–32	Оператор технологических установок 4–6-го разряда
	§ 24	Оператор магистральных газопроводов 4-го разряда
ОКПДТР[9]	15553	Оператор газораспределительной станции
	15693	Оператор магистральных газопроводов
	16081	Оператор технологических установок

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Контроль технического состояния и работоспособности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	A/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Обход (по установленному маршруту) и визуальный осмотр состояния оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа, технического состояния зданий и сооружений, состояния инструмента, пожарного инвентаря
	Проверка работоспособности источника аварийного освещения
	Контроль параметров работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа по показаниям манометров, термометров, задатчиков регуляторов давления газа, расходомеров, приборов качества газа (физико-химических свойств газа)
	Проверка связи с диспетчерским пунктом и потребителями газа
	Проверка производственных помещений и наружных установок на загазованность
	Внесение в журнал данных об уровне загазованности производственных помещений и наружных установок
	Проверка герметичности, отсутствия утечек газа на технологическом оборудовании и трубопроводах технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Проверка работы системы очистки газа и отвода конденсата (пылеуловители, фильтры, технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, емкости для сбора конденсата)
	Проверка работы узла переключения (предохранительные клапаны,

	технологические трубопроводы с трубопроводной арматурой, трехходовой кран, манометры)
	Проверка наличия пломб на байпасной линии, предохранительном клапане, обводной линии узла переключения
	Проверка работы узла предотвращения гидратообразований (подогреватель газа, трубопроводная арматура, система розжига и контроля пламени, шибер, воздушные заслонки, манометры, термометры)
	Проверка работы узла редуцирования (регуляторы давления, задатчики, трубопроводная арматура, система автоматики)
	Проверка работы узла одоризации (одоризатор, трубопроводная арматура, трубопроводы, система автоматической подачи одоранта, расходная емкость, емкость хранения и выдачи одоранта)
	Проверка работы узла измерения расхода и качества газа, а также газа на собственные технологические нужды (первичные преобразователи расхода газа, трубопроводная арматура, импульсные линии, приборы расхода и качества газа)
	Проверка работы трубопроводной арматуры в технологической обвязке технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Проверка работы систем вентиляции (вентиляторы, распределительные воздуховоды, обратные защитные клапаны, дефлекторы)
	Контроль работы контрольно-измерительных приборов и автоматики (КИПиА) (системы автоматического управления, системы защитной автоматики, телемеханики, охранной и пожарной сигнализации)
	Выявление неисправностей в работе оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Контроль состояния охранных зон и зон минимальных расстояний
	Проверка герметичности импульсных линий и мест подключения средств измерений
	Контроль выполнения автоматизированной системой управления функций управления, сигнализации и защиты
	Контроль значений технологических параметров работы оборудования по показаниям средств централизованного контроля и сигнализации
	Проверка выполнения системой автоматики (блоком управления) подогревателя газа, одоризатора функций сигнализации, управления и защиты
	Контроль выполнения команд автоматизированной системы управления, отключающей трубопроводную арматуру, средства защитной автоматики, обеспечивающие автоматическое отключение отдельных технологических участков, оборудования в случае аварии, автоматическое и дистанционное управление системами сброса газа на свечи при продувках и авариях
	Контроль устройств дистанционного и ручного управления кранами
	Контроль рабочих параметров климатического оборудования замерных узлов и мест установки средств измерений
	Контроль технического состояния и исправности оборудования обогрева импульсных линий, отводов, пробоотборных линий на трубопроводах
	Испытание срабатывания систем аварийного отключения оборудования и трубопроводной арматуры технологических установок редуцирования, учета и распределения газа в составе бригады

	Контроль работы системы электрохимической защиты (установок катодной защиты)
	Контроль работоспособности средств измерений учета газа и средств измерений физико-химических свойств газа, установленных на технологических установках редуцирования, учета и распределения газа
	Информирование непосредственного руководителя, диспетчера о выявленных отклонениях в работе оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Ведение оперативной и эксплуатационной документации по техническому состоянию оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
Необходимые умения	Определять отклонения в работе оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа по показаниям средств измерений, визуально, на слух
	Пользоваться контрольно-измерительными приборами для контроля параметров работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Оценивать техническое состояние зданий и сооружений, их фундаментов, эстакад, переходных мостков, ограждений, подъездных дорог и пешеходных дорожек, расположенных на территории технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Проверять охранные зоны и зоны минимально допустимых расстояний объекта на предмет наличия нарушений
	Оценивать наличие и исправность рабочего инструмента, принадлежностей и приспособлений
	Определять наличие и исправность противопожарных средств, инженерно-технических средств охраны объекта
	Проверять работоспособность оборудования, систем, средств измерений технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Определять неисправности в работоспособности источников аварийного освещения
	Определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Применять приборы контроля воздуха рабочей зоны
	Определять неисправности в работе оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Считывать информационные показания приборов средств КИПиА
	Регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Применять первичные средства пожаротушения
	Применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями
	Читать технические схемы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
Необходимые знания	Технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся технологические установки редуцирования, учета и распределения газа

	Устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов
	Технические схемы, маршрутные карты обхода технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок контроля технического состояния оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Виды неисправностей в работе оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа, порядок их устранения
	Проектные и допустимые значения параметров работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Основные физико-химические свойства транспортируемых веществ
	Состав и порядок ведения оперативной документации
	Требования нормативной документации к охранным зонам и зонам минимальных расстояний объекта
	Правила проведения контроля воздуха рабочей зоны объекта
	Правила настройки и применения приборов контроля воздуха рабочей зоны
	Устройство, назначение и принцип действия КИПиА
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Обеспечение заданного режима работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	A/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Прием-сдача смены и ознакомление с текущими режимами работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа и записями в оперативном журнале
	Регулирование режима работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа по указанию диспетчера (переключение трубопроводной арматуры, увеличение или ограничение расхода газа, переключение линий редуцирования)
	Настройка регуляторов давления газа
	Пуск в работу регуляторов давления газа
	Регулирование температуры газа на выходе подогревателя газа
	Регулировка газогорелочного устройства подогревателя газа в соответствии с данными режимной карты

	Расчет часового и суточного расхода газа
	Регулировка подачи одоранта
	Заправка расходной емкости одоризатора
	Принятие мер по предупреждению опасных режимов работы, аварийных ситуаций и аварий на оборудовании технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Устранение нарушений режима работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа по указанию диспетчера
	Выполнение действий при возникновении аварийных ситуаций в соответствии с планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий
	Регистрация показаний средств измерения расхода и физико-химических свойств газа, суточных архивов с вычислительных комплексов
	Распечатка суточных архивов с вычислительных комплексов
	Передача параметров расхода и физико-химических свойств газа, данных суточных архивов с вычислительных комплексов в диспетчерский пункт
	Ввод в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода с перестановкой трубопроводной арматуры по распоряжению диспетчера
	Ввод в работу (вывод из работы) средств измерений по распоряжению диспетчера
	Отбор проб для определения физико-химических показателей газа в составе бригады
	Продувка пылеуловителей и фильтров
	Ведение оперативной документации по режимам работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Слив конденсата из возможных мест его скопления
Необходимые умения	Оценивать рабочие параметры оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа на предмет отклонения от заданного режима работы
	Осуществлять прием-сдачу смены
	Считывать информационные показания приборов средств КИПиА
	Заправлять расходные емкости одоризатора
	Применять средства связи для обмена информацией с диспетчерским пунктом и потребителями
	Выполнять технологические операции по корректировке режима работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Выполнять регулировочные работы на регуляторах давления газа, одоризационных установках и подогревателях газа
	Осуществлять ввод в работу (вывод из работы) измерительного трубопровода, средств измерений
	Отбирать пробы газа из коммуникаций технологических установок редуцирования, учета и распределения газа для определения физико-химических свойств
	Выполнять технологические операции по удалению конденсата из коммуникаций оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Производить расчеты часового и суточного расхода газа

	Выполнять технологические операции по аварийному останову обслуживаемого оборудования
	Регистрировать в оперативной документации показания приборов, значения режимов работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Пользоваться специализированными вычислительными комплексами
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся технологические установки редуцирования, учета и распределения газа
	Устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов
	Технические схемы технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта
	Последовательность и содержание операций по обеспечению, изменению и корректировке заданного режима работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Проектные и допустимые значения параметров работы оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок и правила проведения расчета часового и суточного расхода газа
	Правила и способы отбора проб для определения физико-химических показателей газа
	Последовательность действий при возникновении аварийных ситуаций на технологических установках редуцирования, учета и распределения газа
	Виды неисправностей оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа, порядок их устранения
	Основные физико-химические свойства транспортируемых веществ
	Состав и порядок ведения оперативной документации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (фильтры, вентили, приводы кранов, задатчики регуляторов давления, регуляторы давления, клапаны-отсекатели, предохранительные клапаны, изоляция, быстросъемные сужающие устройства, импульсные линии датчиков давления и датчиков перепада давления, регулируемые опоры)	Код	A/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонта простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Отключение оборудования для проведения регламентных ремонтных работ
	Перемещение простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа при проведении технического обслуживания и ремонта
	Очистка простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа от загрязнений перед проведением ремонтных работ
	Изготовление уплотнительных прокладок несложной конфигурации
	Подготовка приспособлений для проведения ремонтных работ
	Подготовка защитных покрытий металлоконструкций к применению
	Установка (снятие) ограждения, плакатов рабочей зоны для проведения ремонта
	Сопоставление параметров работы и технического состояния простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа с паспортными данными организации-изготовителя
	Разборка и сборка простых и средней сложности узлов и механизмов оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа в составе бригады
	Вывод из работы (ввод в работу) простого и средней сложности оборудования, в том числе работающего под давлением, в составе бригады
	Подготовка оборудования, работающего под давлением, к проведению диагностического обследования в составе бригады
	Удаление конденсата из емкости сбора конденсата в составе бригады
	Замена дефектных деталей (манжетных и сальниковых уплотнений,

	подшипников, втулок, валов, шпилек) в составе бригады
	Проверка эксплуатационной готовности арматуры (свободного хода шпинделя, герметичности трубопроводной арматуры) после завершения ремонтных работ
	Выполнение слесарной обработки простых деталей
	Устранение мелких дефектов и неисправностей оборудования, выявленных при обходе и осмотре
	Ремонт изоляционного покрытия трубопроводов на участке земля – воздух в составе бригады
	Устранение утечек газа на импульсных трубопроводах средств измерений, импульсных трубках управления крана, трубопроводной арматуре
	Проведение регулировки опор технологических трубопроводов в составе бригады
	Доливка масла в гидросистему трубопроводной арматуры, в карманы под датчики и термометры
	Очистка карманов под датчики и термометры
	Настройка регуляторов давления узла редуцирования газа, трубопроводной арматуры после ремонта
	Пуск в работу регуляторов давления узла редуцирования газа после ремонта
	Замена фильтрующих элементов узла очистки газа в составе бригады
	Опробование и приемка в эксплуатацию простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа после реконструкции, капитального и текущего ремонта в составе бригады
	Набивка и подтягивание сальников трубопроводной арматуры
	Покраска (восстановление лакокрасочного покрытия) оборудования, трубопроводов, технологических блоков и ограждения
	Поддержание технического состояния закрепленных производственных объектов и территории в соответствии с требованиями нормативно-технической документации
Необходимые умения	Пользоваться технической документацией специализированного назначения по профилю деятельности
	Подготавливать к работе инструменты и приспособления
	Производить переключения коммуникаций и оборудования для проведения ремонтных, диагностических работ в соответствии с требованиями безопасности
	Определять утечки газа на технологическом оборудовании и трубопроводах технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Производить разборку и сборку простых и средней сложности узлов и механизмов оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Выявлять и устранять мелкие дефекты и неисправности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Проверять свободный ход шпинделя, герметичность трубопроводной арматуры после завершения ремонтных работ
	Удалять конденсат из коммуникаций оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Изготавливать уплотнительные прокладки несложной конфигурации

	Применять приспособления для проведения ремонтных работ
	Восстанавливать работоспособность регулируемых опор технологических трубопроводов
	Восстанавливать теплоизоляцию участков технологических трубопроводов, изоляционных покрытий переходов земля – воздух
	Производить замену фильтрующих элементов узла очистки газа
	Осуществлять опробование и приемку в эксплуатацию простого и средней сложности оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа после реконструкции, капитального и текущего ремонта
	Применять ручной, механизированный, измерительный слесарный инструмент, используемый при ремонте
	Удалять газовоздушные смеси из газовых коммуникаций
	Выполнять операции по первичному пуску газа, заполнению газом технологических коммуникаций
	Восстанавливать лакокрасочное покрытие оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Выявлять и устранять незначительные неисправности инструмента
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Основы материаловедения
	Технологический регламент эксплуатации опасного производственного объекта, в составе которого находятся технологические установки редуцирования, учета и распределения газа
	Устройство, назначение, правила эксплуатации и технического обслуживания технологического оборудования, электрооборудования и освещения, технологической связи, приборов автоматического регулирования и защиты, учета и контроля технологических процессов
	Технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны
	Порядок выполнения технического обслуживания, текущего ремонта, подготовки к выводу (вводу из капитального ремонта) в капитальный ремонт оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Требования нормативных документов по организации и безопасному проведению огневых и газоопасных работ на опасных производственных объектах
	Требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта
	Требования нормативной документации по содержанию охранных зон, соблюдению зон минимальных расстояний объекта
	Виды неисправностей оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Основные приемы и методы выполнения слесарных работ
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание и ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа (узлы очистки, переключения, редуцирования, подогрева и одоризации газа, технологические трубопроводы, трубопроводная и предохранительная арматура)	Код	B	Уровень квалификации	4

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по ремонту технологических установок 4-го разряда Слесарь по ремонту технологических установок 5-го разряда Слесарь-ремонтник 4-го разряда Слесарь-ремонтник 5-го разряда Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4-го разряда Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 5-го разряда

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим) разрядом
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров, а также внеочередных медицинских осмотров в установленном законодательством Российской Федерации порядке Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, промышленной безопасности в установленном порядке Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения и проверки знаний норм и правил работы в электроустановках в качестве электротехнологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) Возраст не моложе 18 лет (для профессий «слесарь по ремонту технологических установок», «слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования») Запрещено применение труда женщин (для профессии «слесарь-ремонтник»)[10]
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС	§ 48, 49	Слесарь по ремонту технологических установок 4-го, 5-го разряда
	§ 155, 156[11]	Слесарь-ремонтник 4-го, 5-го разряда
	§ 19, 20[12]	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования 4-го, 5-го разряда
ОКПДТР	18547	Слесарь по ремонту технологических установок
	18554	Слесарь по эксплуатации и ремонту газового оборудования
	18559	Слесарь-ремонтник

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Техническое обслуживание сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	B/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Регулировка упоров приводов шаровых кранов
	Замена резиновых уплотнений и мембран в гидроцилиндрах приводов шаровых кранов и в регуляторах давления газа
	Проверка герметичности фланцевых и резьбовых соединений
	Протяжка соединений всех типов
	Слив одоранта из автоцистерны в подземную емкость хранения одоранта
	Регулировка предохранительной арматуры
	Регулировка газогорелочных устройств подогревателей газа
	Доливка теплоносителя в жидкостные подогреватели газа
	Обслуживание оборудования, работающего под давлением, в соответствии с требованиями эксплуатационной документации
	Проверка соответствия установки технологического оборудования проектному положению
Необходимые умения	Пользоваться технической документацией специализированного назначения по профилю деятельности
	Подготавливать к работе инструменты и приспособления
	Выполнять регулировку упоров приводов шаровых кранов
	Производить замену резиновых уплотнений и мембран в гидроцилиндрах приводов шаровых кранов и в регуляторах давления газа
	Применять поверхностно-активные вещества для определения утечек

	газа
	Применять переносные газоанализаторы
	Выполнять регулировку предохранительной арматуры, газогорелочных устройств подогревателей газа
	Осуществлять доливку теплоносителя в жидкостные подогреватели газа
	Применять инструмент и приспособления для выполнения технического обслуживания оборудования, работающего под избыточным давлением, сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Проверять соответствие установки технологического оборудования проектному положению
	Осуществлять слив (залив) одоранта в емкость хранения и выдачи одоранта
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Материаловедение
	Технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны
	Устройство, назначение, принцип действия и правила эксплуатации оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Регламенты и инструкции по выполнению технического обслуживания и ремонта оборудования, узлов и механизмов технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок и правила регулировки упоров приводов шаровых кранов
	Основные приемы и методы замены резиновых уплотнений и мембран в гидроцилиндрах приводов шаровых кранов и в регуляторах давления газа
	Возможные дефекты резиновых уплотнений и мембран
	Основные приемы и методы определения герметичности фланцевых и резьбовых соединений
	Порядок, правила подготовки к работе и применения переносных газоанализаторов
	Порядок и правила регулировки предохранительной арматуры, газогорелочных устройств подогревателей газа
	Основные приемы и методы контроля и пополнения теплоносителя в жидкостных подогревателях газа
	Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы
	Проектное положение технологического оборудования
	Требования нормативных документов, регламентирующих порядок и правила хранения, транспортировки (перевозки) и использования одоранта
	Требования промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к ремонту сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Подготовка сложного оборудования и технологических коммуникаций к проведению огневых и газоопасных работ
	Подготовка инструмента и приспособлений к проведению ремонтных работ на сложном оборудовании технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Очистка узлов и деталей сложного оборудования от загрязнений перед проведением ремонтных работ
	Разборка и сборка фланцевых соединений для демонтажа и монтажа сложного оборудования, подлежащего ремонту
	Разборка и сборка узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Демонтаж (монтаж) арматуры, узлов, деталей и совмещение кромок для их сварки
	Удаление газа из технологической обвязки через продувочные свечи
	Демонтаж (монтаж) блока подогрева газа для проведения капитального ремонта
	Снятие и установка сложного оборудования, в том числе имеющего специальную технологию демонтажа
	Строповка технологического оборудования при монтаже (демонтаже)
	Разгрузка и погрузка оборудования и материалов
Необходимые умения	Пользоваться технической документацией специализированного назначения по профилю деятельности
	Выполнять подготовку сложного оборудования и технологических коммуникаций к проведению огневых и газоопасных работ
	Выполнять подготовку инструмента и приспособлений к проведению ремонта сложного оборудования
	Производить очистку узлов и деталей сложного оборудования от загрязнений
	Производить разборку и сборку фланцевых соединений, узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Применять слесарный инструмент и приспособления для выполнения монтажных и демонтажных работ, сборки и разборки сложного оборудования
	Изготавливать приспособления для монтажных и демонтажных работ
	Производить монтаж арматуры, узлов, деталей и совмещение кромок для их сварки
	Удалять газ из технологической обвязки через продувочные свечи

	Производить демонтаж (монтаж) блока подогрева газа
	Производить снятие и установку сложного оборудования, в том числе имеющего специальную технологию демонтажа
	Проводить строповку технологического оборудования при монтаже (демонтаже)
	Производить разгрузку и погрузку оборудования и материалов
	Проверять исправность грузозахватных приспособлений перед использованием
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Технологические схемы коммуникаций объекта в пределах охранной зоны
	Материаловедение
	Приемы слесарных работ
	Правила чтения чертежей
	Устройство, назначение и принцип действия сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок и правила подготовки сложного оборудования и технологических коммуникаций к проведению огневых и газоопасных работ
	Правила подготовки инструмента и приспособлений к проведению ремонта сложного оборудования
	Содержание операций при проведении очистки узлов и деталей сложного оборудования от загрязнений
	Последовательность и содержание операций при разборке и сборке фланцевых соединений сложного оборудования, узлов и механизмов сложного оборудования
	Методы контроля качества при выполнении разборочно-сборочных работ узлов и механизмов сложного оборудования
	Порядок и последовательность выполнения работ по монтажу арматуры, узлов и деталей, совмещению кромок для их сварки
	Правила удаления газа из технологической обвязки через продувочные свечи
	Порядок и последовательность выполнения операций по демонтажу (монтажу) блока подогрева газа
	Технологии демонтажа и монтажа сложного оборудования
	Правила строповки грузов
	Правила эксплуатации грузозахватных приспособлений
	Виды и назначение ручного и механизированного инструмента
	Правила удаления конденсата из коммуникаций оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Требования по организации и безопасному проведению огневых и газоопасных работ на опасных производственных объектах
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Другие характеристики	-

3.2.3. Трудовая функция

Наименование	Ремонт сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа	Код	B/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4

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

Трудовые действия	Сопоставление параметров работы и технического состояния сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа с паспортными данными завода-изготовителя
	Выявление дефектов, влияющих на работу сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Устранение дефектов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа с использованием комплектов запасных частей и принадлежностей
	Притирка трубопроводной арматуры
	Разметка мест резки для вырезки дефектных участков трубопровода и дефектных фасонных частей
	Установка герметизирующих устройств, глиняных пробок при врезке трубопроводной арматуры
	Зачистка кромок соединяемых труб и труб после резки
	Проведение гидроиспытаний оборудования и трубопроводов после монтажа
	Ремонт теплоизоляционного покрытия подогревателя газа с разборкой корпуса
	Регулировка оборудования во время ремонта
	Выполнение слесарной обработки деталей по 6–10 квалитетам (1–3 класс точности)
	Изготовление прокладок сложной конфигурации
	Замена предохранительных клапанов, задвижек и вентилей
	Замена сальниковых уплотнений и уплотнительных прокладок на предохранительных клапанах, задвижках и вентилях
	Замена изоляции на технологических трубопроводах
	Опрессовка и пуск в работу сложного оборудования после проведения ремонта
	Устранение утечек газа в технологической обвязке и трубопроводной арматуре
Необходимые умения	Пользоваться технической документацией специализированного назначения по профилю деятельности
	Анализировать параметры работы и оценивать техническое состояние сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Выявлять и устранять дефекты сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа, в том числе с использованием комплектов запасных частей и

	принадлежностей
	Визуально определять физический износ узлов и деталей
	Подготавливать узлы и детали для выполнения ремонта с помощью сварки и наплавки
	Производить притирку трубопроводной арматуры и разметку мест резки при вырезке дефектных участков трубопровода и дефектных фасонных частей
	Устанавливать герметизирующие устройства, глиняные пробки при врезке трубопроводной арматуры
	Выполнять зачистку кромок соединяемых труб и труб после резки
	Производить ремонт теплоизоляционного покрытия подогревателя газа с разборкой корпуса
	Производить регулировку оборудования во время ремонта
	Изготавливать прокладки сложной конфигурации
	Производить замену предохранительных клапанов, задвижек, вентилей, сальниковых уплотнений и уплотнительных прокладок на предохранительных клапанах, задвижках и вентилях
	Производить замену изоляции на технологических трубопроводах
	Выполнять опрессовку и пуск в работу сложного оборудования после проведения ремонта
	Применять ручной, механизированный, измерительный слесарный инструмент, используемый при ремонте
	Выполнять слесарную обработку деталей по 6–10 квалитетам (1–3 класс точности)
	Производить измерения при помощи контрольно-измерительных приборов и инструментов
	Проводить гидроиспытания оборудования и трубопроводов после монтажа
	Устранять утечки газа в технологической обвязке и трубопроводной арматуре
	Выполнять подгонку узлов и механизмов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Применять средства индивидуальной и коллективной защиты
Необходимые знания	Материаловедение
	Основы сварочного дела
	Приемы слесарных работ
	Устройство, назначение, принцип действия и параметры работы сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Способы и методы выявления и устранения дефектов, влияющих на работу сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Причины возникновения дефектов сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Последовательность и содержание операций при выполнении ремонта сложного оборудования технологических установок редуцирования, учета и распределения газа
	Порядок и правила притирки запорной, регулирующей и предохранительной арматуры
	Порядок и правила разметки мест резки дефектных участков трубопровода и дефектных фасонных частей при ремонте

	Правила установки герметизирующих устройств, глиняных пробок при врезке трубопроводной арматуры
	Требования, предъявляемые к поверхности кромок соединяемых труб
	Порядок, содержание и последовательность выполнения операций при проведении гидроиспытаний оборудования и трубопроводов после монтажа
	Порядок проведения ремонта теплоизоляционного покрытия подогревателя газа с разборкой корпуса
	Порядок и правила регулировки оборудования во время ремонта
	Приемы и методы изготовления прокладок сложной конфигурации
	Порядок, содержание и последовательность выполнения операций при замене предохранительных клапанов, задвижек, вентилей, сальниковых уплотнений и уплотнительных прокладок на них
	Основные приемы и методы выполнения работ по замене изоляции на технологических трубопроводах
	Порядок и правила опрессовки и пуска в работу сложного оборудования после проведения ремонта
	Основные приемы и методы устранения утечек газа в технологической обвязке и трубопроводной арматуре
	Устройство, назначение и принцип действия контрольно-измерительных приборов, используемых при ремонте
	Устройство, назначение ручного, механизированного, измерительного слесарного инструмента, используемого при ремонте
	Нормы расхода сырья и материалов на выполняемые работы
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Порядок применения средств индивидуальной и коллективной защиты
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Публичное акционерное общество (ПАО) «Газпром», город Москва	
Заместитель Председателя Правления	Хомяков Сергей Федорович

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	ООО «Газпром газобезопасность», город Москва
2	ООО «Газпром добыча Оренбург», город Оренбург
3	ООО «Газпром добыча Ямбург», город Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий автономный округ
4	ООО «Газпром межрегионгаз», город Санкт-Петербург
5	ООО «Газпром переработка», город Сургут, Тюменская область
6	ООО «Газпром ПХГ», город Москва
7	ООО «Газпром трансгаз Самара», город Самара
8	ООО «Газпром трансгаз Саратов», город Саратов
9	ООО «Газпром трансгаз Сургут», город Сургут, Тюменская область
10	ООО «Газпром трансгаз Чайковский», город Чайковский, Пермский край
11	ООО «Газпром трансгаз Югорск», город Югорск, Тюменская область

12	Учебно-методическое управление газовой промышленности ЧУ ДПО «Отраслевой научно-исследовательский учебно-тренажерный центр Газпрома», город Москва
13	ЧУ «Центр планирования и использования трудовых ресурсов Газпрома», город Москва

---

[1] Общероссийский классификатор занятий.

[2] *Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.*

[3] 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).

[4] Постановление Минтруда России, 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), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России, Минобрнауки России от 30 ноября 2016 г № 697н/1490 (зарегистрирован Минюстом России 16 декабря 2016 г., регистрационный № 44767); 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).

[5] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме» (*Собрание законодательства Российской Федерации*, 2012, № 19, ст. 2415; 2014, № 9, ст. 906, № 26, ст. 3577; 2015, № 11, ст. 1607, № 46, ст. 6397; 2016, № 15, ст. 2105).

[6] 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), с изменениями, внесенными приказом Минтруда России от 19 февраля 2016 г. № 74н (зарегистрирован Минюстом России 13 апреля 2016 г., регистрационный № 41781).

[7] 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).

[8] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 36, раздел «Переработка нефти, нефтепродуктов, газа, сланцев, угля и обслуживание магистральных трубопроводов».

[9] Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

[10] Постановление Правительства Российской Федерации от 25 февраля 2000 г. № 162 «Об утверждении перечня тяжелых работ и работ с вредными или опасными условиями труда, при выполнении которых запрещается применение труда женщин» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2000, № 10, ст. 1130).

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

[12] Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 69, раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов».

gost.e-ecolog.ru