

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

ПРИКАЗ

16 марта 2017г.

№ 220н

Москва

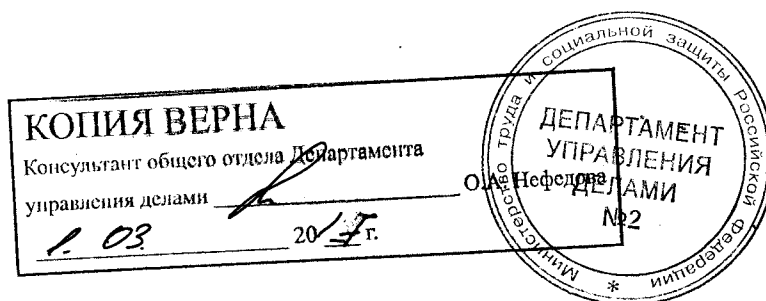
**Об утверждении профессионального стандарта
«Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в
газовой отрасли»**

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли».

Министр

М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» марта 2017 г. № 220Н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Специалист по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой
отрасли

817

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности).....	3
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	5
3.1. Обобщенная трудовая функция «Документационное обеспечение аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Разработка технической и технологической документации при выполнении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Организационно-техническое сопровождение аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	13
3.4. Обобщенная трудовая функция «Руководство аварийно-восстановительными и ремонтными работами на объектах газовой отрасли».....	33
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	39

I. Общие сведения

Аварийно-восстановительные и ремонтные работы в газовой отрасли
(наименование вида профессиональной деятельности)

19.034

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение восстановления работоспособности объектов газовой отрасли (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых трубопроводов, трубопроводы шлейфов скважин, газосборных коллекторов, конденсато-, нефте-, метаноопроводы, трубопроводы-перемычки, трубопроводы-отводы, лупинги, пересечения с естественными и искусственными препятствиями, в том числе подводные и балочные переходы, свайные основания, технологические трубопроводы компрессорных и дожимных станций, межцеховые трубопроводы, технологические трубопроводы установок комплексной подготовки газа, подземных хранилищ газа, газораспределительных и газоизмерительных станций, узлов учета, газонаполнительных станций (пунктов), газгольдерных станций, трубопроводы газораспределительных сетей высокого, среднего и низкого давления)

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений	2141	Инженеры в промышленности и на
------	----------------------------	------	--------------------------------

	(управляющие) в обрабатывающей промышленности		производстве
2144	Инженеры-механики	3117	Техники в добывающей промышленности и металлургии
3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности	3123	Мастера (бригадиры) в строительстве
(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
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
49.50.22	Транспортирование по трубопроводам продуктов переработки 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
А	Документационное обеспечение аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работы) на объектах газовой отрасли	5	Ведение документации по АВиР-работам на объектах газовой отрасли	A/01.5	5
			Ведение учета и составление отчетности по АВиР-работам на объектах газовой отрасли	A/02.5	5
В	Разработка технической и технологической документации при выполнении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	6	Разработка документации, регламентирующей выполнение АВиР-работ на объектах газовой отрасли	B/01.6	6
			Комплектование исполнительной документации по АВиР-работам, проведенным на объектах газовой отрасли	B/02.6	6
С	Организационно-техническое сопровождение АВиР-работ на объектах газовой отрасли	6	Подготовка к производству АВиР-работ на объектах газовой отрасли	C/01.6	6
			Организация погрузочно-разгрузочных работ в местах проведения АВиР-работ на объектах газовой отрасли	C/02.6	6
			Организация стоянки, сохранности, расстановки и использования машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники при производстве АВиР-работ на объектах газовой отрасли	C/03.6	6
			Организация проведения земляных работ при производстве АВиР-работ на объектах газовой отрасли	C/04.6	6
			Обеспечение проведения газорезательных и сварочно-монтажных работ при производстве АВиР-работ на объектах газовой отрасли	C/05.6	6

			Обеспечение проведения АВиР-работ на объектах газовой отрасли с применением технологий врезки под давлением	C/06.6	6
			Организация работ по ремонту имеющейся и нанесению новой изоляции, в том числе методом сплошной переизоляции, при производстве АВиР-работ на объектах газовой отрасли	C/07.6	6
			Организация испытания отремонтированного участка проведения АВиР-работ на прочность и герметичность	C/08.6	6
			Организация ввода в эксплуатацию объекта газовой отрасли после проведения АВиР-работ	C/09.6	6
D	Руководство АВиР-работами на объектах газовой отрасли	7	Руководство деятельностью по проведению АВиР-работ на объектах газовой отрасли	D/01.7	7
			Руководство персоналом подразделения	D/02.7	7
			Организация нормативно-технического обеспечения АВиР-работ на объектах газовой отрасли	D/03.7	7
			Определение стратегии развития в области АВиР-работ на объектах газовой отрасли	D/04.7	7

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Документационное обеспечение аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работы) на объектах газовой отрасли	Код	A	Уровень квалификации	5
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Техник
--	--------

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное (техническое) образование – программы подготовки специалистов среднего звена
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в установленном законодательством Российской Федерации порядке³</p> <p>Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе⁴</p> <p>Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности в установленном порядке⁵</p>
Другие характеристики	Для непрофильного технического образования рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	3117	Техники в добывающей промышленности и металлургии
ЕКС ⁶	-	Техник
ОКПДТР ⁷	26927	Техник
ОКСО ⁸	130502	Сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
	130503	Разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений

	270111	Монтаж и эксплуатация оборудования и систем газоснабжения
--	--------	---

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Ведение документации по АВиР-работам на объектах газовой отрасли	Код	A/01.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Получение комплекта проектной документации на выполнение ремонтных работ на трубопроводах газовой отрасли
	Регистрация входящей и исходящей документации и корреспонденции
	Проверка полноты технологической и технической документации
	Подготовка необходимых материалов для получения свидетельств о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (свидетельств о допуске к видам работ)
	Оформление проектов распорядительных документов по организации и проведению АВиР-работ
	Формирование заявок на обеспечение АВиР-работ машинами, механизмами, подъемными сооружениями, дорожно-строительной и специальной техникой
	Формирование заявок на изготовление оградительных и защитных устройств, знаков безопасности
	Составление заявок на организацию бесплатного питания работников
	Формирование заявок на материально-техническое обеспечение оборудованием, трубами, трубопроводной арматурой, горюче-смазочными, сварочными материалами, инструментами, оснасткой, приборами, средствами измерения и контроля, средствами индивидуальной защиты (МТР)
	Подготовка актов на списание МТР с соблюдением норм их расхода
	Формирование заявок на проведение ремонтов электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, механизмов, средств измерений
	Контроль исполнения графиков поверки и калибровки средств измерений
	Подготовка пакета исполнительной документации по проведенным АВиР-работам
	Контроль сроков исполнения документов, входящих в компетенцию подразделения
	Хранение проходящей через подразделение документации
	Техническое оформление документов, делопроизводство по которым закончено
	Ознакомление персонала подразделения с нормативными и распорядительными документами
Комплектование рабочих мест подразделения нормативными и	

Необходимые умения	<p>техническими документами, схемами, чертежами</p> <p>Пользоваться технической, технологической и конструкторской документацией</p> <p>Подготавливать документы для получения свидетельств о допуске к видам работ</p> <p>Разрабатывать проекты распорядительных документов</p> <p>Читать технологические схемы, чертежи, карты и техническую документацию общего и специального назначения</p> <p>Составлять заявки на изготовление оградительных и защитных устройств, знаков безопасности</p> <p>Составлять заявки на организацию бесплатного питания работников</p> <p>Составлять заявки на проведение ремонта электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, механизмов, средств измерений</p> <p>Составлять заявки на материально-техническое обеспечение АВиР-работ МТР, машинами, механизмами, подъемными сооружениями, дорожно-строительной и специальной техникой</p> <p>Оформлять акты на списание МТР</p> <p>Осуществлять расчет расхода МТР при составлении акта на списание</p> <p>Определять полноту комплектности исполнительной документации</p> <p>Пользоваться навыками работы с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p> <p>Пользоваться специализированными программными продуктами</p>
Необходимые знания	<p>Состав проектной документации</p> <p>Нормативные и технические документы на проведение ремонтных работ</p> <p>Порядок оформления документов на проведение работ повышенной опасности, в том числе огневых и газоопасных работ</p> <p>Требования к применяемым материалам в соответствии с технологией ремонта</p> <p>Периодичность и виды ремонтов оборудования, механизмов, средств измерений</p> <p>Периодичность проведения поверок, калибровок средств измерений</p> <p>Состав необходимых документов и порядок получения свидетельств о допуске к видам работ</p> <p>Нормы расхода МТР</p> <p>Нормы выдачи специальной одежды, специальной обуви и других средств индивидуальной защиты</p> <p>Порядок предоставления работникам бесплатного питания</p> <p>Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности</p> <p>Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности</p> <p>Нормативные документы по делопроизводству</p>
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Ведение учета и составление отчетности по АВиР-работам на объектах газовой отрасли	Код	A/02.5	Уровень (подуровень) квалификации	5
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Сбор оперативной информации о текущем состоянии (этапах) выполненных АВиР-работ
	Учет объемов выполненных АВиР-работ в разрезе объектов
	Учет наличия и расхода МТР
	Учет наличия оборудования, в том числе работающего под избыточным давлением, средств измерений, электрических и механических инструментов, грузозахватных приспособлений, стропов, средств защиты, технологической оснастки
	Учет работы электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники
	Ведение отчетно-учетной документации по ремонту и неисправностям электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров
	Ведение табеля учета использования рабочего времени
	Ведение отчетно-учетной документации по обеспечению работников бесплатным питанием
	Обработка и подготовка установленной отчетности
Необходимые умения	Пользоваться нормативной и технической документацией
	Вести установленную документацию в ходе проведения АВиР-работ
	Вести учет объемов выполненных АВиР-работ
	Вести учет МТР
	Вести учет работы оборудования, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной техники
	Пользоваться навыками работы с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой
	Составлять отчетные документы по обеспечению бесплатным питанием
	Оформлять табель учета использования рабочего времени
Необходимые знания	Анализировать предоставляемую в рамках отчетности информацию
	Основы технологии производства АВиР-работ
	Проект производства АВиР-работ
	Правила эксплуатации электрических станций, оборудования для производства врезки под давлением, компрессоров, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники
	Правила ведения отчетно-учетной документации, составления отчетности
	Режимы труда и отдыха, графики работы персонала подразделения
	Порядок табельного учета использования рабочего времени
Правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя,	

	используемое программное обеспечение по направлению деятельности Нормативные документы, регламентирующие вопросы защиты информации и соблюдения коммерческой тайны
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Разработка технической и технологической документации при выполнении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	Код	В	Уровень квалификации	6
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Инженер Инженер-технолог Инженер по сварке Инженер по подводно-техническим работам
--	---

Требования к образованию и обучению	Высшее (техническое) образование – бакалавриат, специалитет
Требования к опыту практической работы	-
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 Обучение мерам пожарной безопасности, включая прохождение противопожарного инструктажа и пожарно-технического минимума по соответствующей программе Прохождение обучения и проверки знаний требований охраны труда, подготовки и аттестации по промышленной безопасности в установленном порядке Аттестация в качестве специалиста сварочного производства не ниже 3-го уровня ⁹
Другие характеристики	Для непрофильного технического образования рекомендуется дополнительное профессиональное образование – программы профессиональной переподготовки

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
	2144	Инженеры-механики
ЕКС	-	Инженер
	-	Инженер-технолог (технолог)

ОКПДТР	-	Инженер по сварке
	22446	Инженер
	22668	Инженер по подводно-техническим работам
	22725	Инженер по сварке
ОКСО	22854	Инженер-технолог
	130500	Нефтегазовое дело
	130501	Проектирование, сооружение и эксплуатация газонефтепроводов и газонефтехранилищ
	130601	Морские нефтегазовые сооружения
	130602	Машины и оборудование нефтяных и газовых промыслов
	150202	Оборудование и технология сварочного производства
	150205	Оборудование и технология повышения износостойкости и восстановление деталей машин и аппаратов
150400	Технологические машины и оборудование	

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Разработка документации, регламентирующей выполнение АВиР-работ на объектах газовой отрасли	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Разработка технологических карт на виды работ, применяемых при ремонте объектов газовой отрасли
	Получение исходных данных для разработки проектов производства ремонтных работ
	Определение этапов проведения ремонтных работ на объекте газовой отрасли, состава проектов производства работ
	Составление графиков выполнения ремонтных работ с учетом технической и материальной оснащенности, сезонности, географических и геологических особенностей местности
	Определение возможности проведения ремонтных работ с применением технологии врезки под давлением на дефектных участках по результатам диагностического обследования и возможности установки специализированного оборудования на ремонтируемых участках в стесненных условиях
	Определение оптимальных методов сварки и резки на ремонтируемых участках
	Определение потребности в оборудовании, машинах, механизмах, подъемных сооружениях, дорожно-строительной и специальной технике, МТР
	Согласование сроков поставки оборудования и материалов для проведения ремонтных работ
Определение количественного и квалификационного состава	

	<p>работников, необходимых для проведения работ, в том числе газорезательных и сварочно-монтажных</p> <p>Разработка проектов производства работ, в том числе с применением технологии врезки под давлением</p> <p>Разработка инструкций на проведение работ по очистке трубопроводов, испытанию на прочность, проверке на герметичность</p>
Необходимые умения	<p>Разрабатывать технологические карты на виды работ, применяемые при ремонте объектов газовой отрасли</p> <p>Определять этапы проведения ремонтных работ в зависимости от применяемых технологий</p> <p>Определять состав и квалификацию работников, необходимых для проведения АВиР-работ, в том числе газорезательных и сварочно-монтажных</p> <p>Оценивать географические и геологические особенности местности на участках проведения работ</p> <p>Определять состав земляных пород</p> <p>Определять геометрические параметры трубопроводов, крановых узлов</p> <p>Анализировать результаты диагностического обследования объектов ремонта</p> <p>Определять оптимальную расстановку оборудования в стесненных условиях</p> <p>Применять сварочные технологии при изготовлении, монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств на опасных производственных объектах</p> <p>Рассчитывать потребность в МТР, оборудовании, машинах, механизмах, подъемных сооружениях, дорожно-строительной и специальной технике</p> <p>Определять сроки поставки оборудования в зависимости от этапов проведения работ</p> <p>Определять расстояния и категории дорог до места производства АВиР-работ</p> <p>Разрабатывать проекты производства работ, инструкции на проведение работ по очистке трубопроводов, испытанию на прочность, проверке на герметичность</p> <p>Составлять графики выполнения работ</p> <p>Пользоваться навыками работы с персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой</p> <p>Пользоваться специализированными программными продуктами</p> <p>Читать технологические схемы, чертежи, карты и техническую документацию общего и специального назначения</p>
Необходимые знания	<p>Нормативные и технические документы по разработке проектов производства ремонтных работ, технологических карт</p> <p>Методы получения исходных данных для разработки проектов производства ремонтных работ</p> <p>Нормативные и технические документы по ремонту объектов газовой отрасли, в том числе с применением технологии врезки под давлением</p> <p>Методы диагностики объектов газовой отрасли</p> <p>Результаты диагностического обследования объектов ремонта</p> <p>Расположение ремонтируемых и прилегающих трубопроводов, их пересечение со всеми подземными и надземными коммуникациями</p> <p>Проектная, исполнительная и эксплуатационная документация на ремонтируемый участок</p>

	Методы определения геометрических параметров трубопроводов, крановых узлов
	Схема и характеристика ремонтируемого участка, на котором должна производиться врезка под давлением
	Виды дефектов объектов ремонта, выявляемые при различных методах диагностики
	Передовые технологии сварки и резки
	Порядок применения сварочных технологий при монтаже, ремонте и реконструкции технических устройств на опасных производственных объектах
	Нормы расхода МТР
	Технические характеристики оборудования, машин, механизмов, подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники
	Планы-графики проведения ремонтных работ
	Требования конструкторской и технологической документации
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
	Правила работы на персональном компьютере на уровне пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Комплектование исполнительной документации по АВиР-работам, проведенным на объектах газовой отрасли	Код	В/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Комплектование рабочих чертежей в соответствии с выполненными на объектах АВиР-работами
	Составление реестров исполнительной документации
	Составление ведомостей установленной трубопроводной арматуры и оборудования, ведомостей изменений проектов производства ремонтных работ
	Комплектование паспортов и сертификатов на материалы и изделия, удостоверяющих тип и качество МТР, примененных при производстве АВиР-работ
	Комплектование материалов проверок, проводимых в процессе проведения АВиР-работ органами государственного и отраслевого контроля и надзора
	Комплектование актов очистки полости и испытаний трубопроводов, оборудования, крановых узлов, справок по рекультивации земель, других документов, необходимых для предъявления приемо-сдаточным комиссиям после завершения АВиР-работ
Необходимые умения	Пользоваться нормативной, технической, технологической и конструкторской документацией