



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 45970

от "15" марта 2017

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

ПРИКАЗ

1 марта 2017 г.

№ 222н

Москва

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

Министр

М.А. Топилин

КОПИЯ ВЕРНА

Консультант общего отдела Департамента
управления делами

1.03.

20 4 г.



УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «1» марта 2017 г. № 222н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по аварийно-восстановительным и ремонтным работам в газовой отрасли

820

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 «Проведение простых и средней сложности аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	4
3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение простых и средней сложности изоляционных работ при проведении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	11
3.3. Обобщенная трудовая функция «Проведение сложных аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	15
3.4. Обобщенная трудовая функция «Проведение сложных изоляционных работ при проведении аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	23
3.5. Обобщенная трудовая функция «Проведение особо сложных аварийно-восстановительных и ремонтных работ на объектах газовой отрасли».....	27
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	31

I. Общие сведения

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

19.035

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение восстановления работоспособности объектов газовой отрасли (линейная часть магистральных, межпромысловых и промысловых трубопроводов, трубопроводы шлейфов скважин и газосборных коллекторов, конденсато-, нефте-, метанолапроводы, трубопроводы-перемычки, трубопроводы-отводы, лупинги, пересечения трубопроводов 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:

7119	Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы	7124	Укладчики тепло- и акустической изоляции
7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования	-	-
(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	Проведение простых и средней сложности аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работ) на объектах газовой отрасли	3	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	A/01.3	3
			Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	A/02.3	3
			Выполнение простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли	A/03.3	3
			Выполнение простых и средней сложности монтажных работ на объектах газовой отрасли	A/04.3	3
В	Проведение простых и средней сложности изоляционных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	3	Подготовка к выполнению простых и средней сложности изоляционных работ на объектах газовой отрасли	B/01.3	3
			Покрытие изоляционными материалами поверхностей простой конфигурации на объектах газовой отрасли	B/02.3	3
С	Проведение сложных АВиР-работ на объектах газовой отрасли	4	Выполнение сложных ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли	C/01.4	4
			Выполнение сложных монтажных работ на объектах газовой отрасли	C/02.4	4
			Продувка и опрессовка трубопроводной арматуры, узлов и отдельных участков трубопроводов при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	C/03.4	4
D	Проведение сложных изоляционных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	4	Подготовка к выполнению сложных изоляционных работ на объектах газовой отрасли	D/01.4	4
			Покрытие изоляционными материалами поверхностей сложной конфигурации на объектах газовой отрасли	D/02.4	4
E	Проведение особо сложных АВиР-работ на объектах газовой отрасли	5	Выполнение особо сложных монтажных работ на объектах газовой отрасли	E/01.5	5
			Испытание участка трубопровода на прочность и герметичность после проведения АВиР-работ на объектах газовой отрасли	E/02.5	5

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение простых и средней сложности аварийно-восстановительных и ремонтных работ (АВиР-работ) на объектах газовой отрасли		Код	А	Уровень квалификации	3
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей, профессий	Трубопроводчик линейный 2-го разряда Трубопроводчик линейный 3-го разряда Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда Монтажник технологических трубопроводов 3-го разряда Монтажник наружных трубопроводов 2-го разряда Монтажник наружных трубопроводов 3-го разряда Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2-го разряда Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 3-го разряда					
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переобучения 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, подготовки и проверки знаний по 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 электро-технологического персонала в объеме II группы по электробезопасности (до 1000 В) ⁶ Возраст не менее 18 лет (для профессий «трубопроводчик линейный», «монтажник наружных трубопроводов», «слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов») ⁷ Прохождение обучения и наличие удостоверения по проведению работ с грузоподъемными механизмами ⁸					
Другие характеристики	-					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7119	Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы
	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
ЕТКС	§51, 52 ⁹	Трубопроводчик линейный 2-го, 3-го разряда
	§247, 248 ¹⁰	Монтажник технологических трубопроводов 2-го, 3-го разряда
	§152, 153	Монтажник наружных трубопроводов 2-го, 3-го разряда
	§13, 14 ¹¹	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов 2-го, 3-го разряда
ОКПДТР ¹²	14571	Монтажник наружных трубопроводов
	14641	Монтажник технологических трубопроводов
	18556	Слесарь по эксплуатации и ремонту подземных газопроводов
	19238	Трубопроводчик линейный

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение погрузочно-разгрузочных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	Код	А/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Погрузка и разгрузка труб, тяжеловесных, негабаритных грузов, механизмов, инструментов и приспособлений для ремонта устройств и сооружений на объектах газовой отрасли
	Сборка оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники в местах проведения АВиР-работ
	Строповка и расстроповка грузов при доставке новой трубы, катушки, захлеста, трубопроводного узла, привода запорного устройства, редукторов, техники и оборудования к месту проведения АВиР-работ
	Строповка и расстроповка труб, трубопроводной арматуры (ТПА) и оборудования при сварке
Необходимые умения	Выполнять погрузочно-разгрузочные работы
	Устанавливать защитные и ограждающие устройства на местах проведения погрузочно-разгрузочных работ
	Визуально определять центр тяжести перемещаемых грузов
	Выбирать способы безопасной строповки и перемещения грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных
	Выполнять строповку и расстроповку грузов, в том числе тяжеловесных и негабаритных

	Выполнять сборку оборудования подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники
	Проверять исправность стропов и грузозахватных приспособлений перед использованием
Необходимые знания	Правила выполнения погрузочно-разгрузочных работ
	Устройство и способы применения подъемно-такелажных приспособлений
	Правила и способы строповки, подъема, перемещения грузов
	Назначение и правила применения стропов-тросов, цепей, канатов
	Устройство и принцип работы грузозахватных приспособлений, применяемых при подъеме и перемещении грузов
	Правила и способы сращивания и связывания стропов
	Сроки эксплуатации стропов и их грузоподъемность
	Устройство, назначение и порядок сборки подъемных сооружений, дорожно-строительной и специальной техники
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных и вспомогательных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	Код	А/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Расстановка оборудования на рабочих местах
	Подготовка инструментов и оборудования к работе
	Снятие знаков и плакатов, ограждений крановых узлов с последующей их установкой после проведения АВиР-работ
	Установка защитных и оградительных устройств в местах аварий и проведения АВиР-работ
	Определение местоположения и глубины залегания трубопровода, кабеля, подземных коммуникаций
	Отвод воды от крановых площадок, из шурфов, траншей, потенциально опасных участков трубопроводов в месте проведения АВиР-работ
	Замер загазованности в местах проведения АВиР-работ
	Контроль состояния работающих в колодцах, котлованах при проведении АВиР-работ
	Очистка и приведение в порядок территории в месте проведения АВиР-работ
	Переключение ТПА путем открытия и закрытия кранов и задвижек по команде диспетчера или руководителя работ
	Удаление газа из участка трубопровода через продувочные свечи
	Очистка поверхности трубопроводов и ТПА, крановых площадок, оборудования от остатков грунта, наледи и снега

	Очистка внутренней полости трубопровода от посторонних предметов
	Зарядка пескоструйного аппарата песком
	Пескоструйная очистка поверхности трубопроводов, ТПА и оборудования
	Установка и снятие временных герметизирующих устройств (ВГУ), глиняных пробок на трубопроводах
	Контроль давления в установленных в трубопроводах ВГУ при проведении АВиР-работ
	Извлечение из траншей и транспортировка деформированного участка трубопровода в сторону
	Изготовление деревянных щитов, настилов
	Укрепление стенок траншей и котлованов с отеской бревен, брусков, досок
	Выполнение несложных штукатурных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли
	Выполнение простых малярных работ вручную при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли с приготовлением грунтовочных и окрасочных составов
	Сортировка труб, фасонных частей и средств крепления для ремонта и монтажа
	Очистка ТПА, оборудования и крепежных элементов от консервирующей смазки
	Подача материалов в траншеи и котлованы
	Устройство всех видов оснований под трубопроводы, оборудование, коллекторы, каналы, камеры и колодцы
	Изготовление приспособлений для ремонта и монтажа
	Выявление и устранение неполадок в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте, возникающих при производстве работ
	Ковка деталей по эскизам и шаблонам
Необходимые умения	Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения
	Определять фактическое местоположение трубопровода, подземных коммуникаций
	Выполнять плотницкие работы
	Крепить стенки траншей и котлованов
	Определять концентрацию метана и тяжелых углеводородов с помощью газоанализаторов
	Обеспечивать страховку работающих в колодцах, котлованах
	Считывать показания приборов, установленных на трубопроводах и ТПА
	Выполнять дренажные работы
	Изготавливать приспособления для ремонта и монтажа оборудования, агрегатов и машин, трубопроводов и ТПА
	Проверять исправность слесарного инструмента и приспособлений
	Работать с пескоструйным аппаратом
	Выполнять простые кузнечные работы
	Выполнять вспомогательные работы при сварке и резке труб на трубопроводе
	Выполнять простые малярные и штукатурные работы
	Производить установку ВГУ, глиняных пробок на трубопроводах
	Определять давление в ВГУ по приборам
	Сортировать трубы, фасонные части и средства крепления

	Выполнять очистку внутренней полости трубопровода от посторонних предметов
	Выполнять очистку ТПА, оборудования и крепежных элементов от консервирующей смазки
	Выполнять устройство всех видов оснований под трубопроводы, оборудование, коллекторы, каналы, камеры и колодцы
	Выявлять и устранять неполадки в используемом оборудовании, приспособлениях и инструменте
Необходимые знания	Правила чтения схем, карт и чертежей
	Виды и назначение оборудования, инструментов и приспособлений, применяемых при проведении АВиР-работ
	Схема расположения и правила пользования ТПА
	Правила и способы очистки основных деталей и внутренней полости трубопроводов, сборных железобетонных коллекторов, каналов, камер и колодцев
	Принцип работы пескоструйного аппарата и правила ухода за ним
	Правила выполнения плотницких, малярных и штукатурных работ
	Правила крепления и перекрепления траншей и котлованов
	Виды труб, фасонных частей, средств крепления и деталей трубопроводов и арматуры
	Правила подготовки естественных и устройства искусственных оснований под трубопроводы, коллекторы, каналы, колодцы и камеры
	Порядок выполнения земляных работ вручную и с использованием механизмов
	Правила разработки грунта при укладке трубопровода
	Требования к нормативной глубине залегания трубопроводов
	Правила эксплуатации приборов (трассоискателей)
	Порядок локализации и ликвидации аварий и инцидентов на объектах
	Типы креплений стенок траншей в зависимости от характеристики грунта
	Виды инструментов и приспособлений, используемых при плотницких работах
	Виды применяемых пиломатериалов и свойства древесины
	Устройство и правила применения электрифицированного инструмента
	Способы устройства временных сооружений при изготовлении настилов, креплении стенок траншей и котлованов
	Правила работы в колодцах, котлованах
	Способы и средства страховки работающих в колодцах, котлованах
	Способы и устройства для удаления воды
	Физические и химические свойства метана, тяжелых углеводородов и нефтепродуктов
	Порядок вывода трубопровода в ремонт, проведения работ по отключению участков трубопроводов для проведения работ и ввода трубопровода в эксплуатацию
	Правила выполнения простых кузнечных работ
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ на объектах газовой отрасли	Код	A/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Вскрытие (шурфовка) трубопровода, кабеля, подземных коммуникаций в месте проведения АВиР-работ
	Разработка грунта вручную в местах установки ВГУ, глиняных пробок и вокруг трубопровода
	Зачистка дна и стенок траншей и котлованов
	Уплотнение грунта под трубопроводом и у тела трубы
	Подсыпка подушки трубы мягким грунтом
	Засыпка траншей и прямиков после окончания работ
	Слесарная обработка деталей и узлов по 11–14 квалитетам
	Разметка, сверление или пробивка отверстий
	Правка, опиловка и нарезание резьб на трубах
	Промывка, чистка, смазка деталей, узлов и механизмов
Необходимые умения	Шабрение деталей с помощью механизированного инструмента
	Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения
	Выполнять земляные работы вручную и с использованием механизмов
	Осуществлять планировку траншеи для укладки трубопровода
	Выполнять разметочные работы и работы по резке металла
	Пользоваться слесарным инструментом и приспособлениями при выполнении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ
	Выполнять технические измерения при выполнении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ
	Производить рубку, правку, гибку, резку, опилование, шабрение простых деталей
	Выполнять промывку, чистку и смазку деталей, узлов и механизмов
	Выполнять разметку, сверление или пробивку отверстий
Необходимые знания	Основы материаловедения
	Правила чтения схем, карт и чертежей
	Устройство и назначение трубопроводов на объектах газовой отрасли
	Устройство, назначение и принцип действия ТПА
	Принципиальная технологическая схема и схема коммуникаций ремонтируемого объекта
	Требования, предъявляемые к основаниям под трубопроводы
	Основные приемы и методы выполнения слесарных работ
	Порядок выполнения земляных работ при шурфовке трубопроводов и оборудования, расположенного под землей
Основные понятия о допусках и посадках, квалитетах, классах точности и чистоты обработки деталей	

	Способы технических измерений при проведении простых и средней сложности ремонтно-восстановительных работ
	Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ
	Наименование, маркировка и правила применения масел, смазок и моющих составов
	Особенности ремонта магистральных трубопроводов в траншее с разрезкой труб, без разрезки труб, на бровке траншеи
	Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности
Другие характеристики	-

3.1.4. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простых и средней сложности монтажных работ на объектах газовой отрасли	Код	A/04.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Гнутье труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку
	Правка концов труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку
	Зачистка и опиловка концов стальных труб диаметром до 200 мм при сборке их под сварку
	Просушка и утепление стыков стальных труб при сварке
	Поворачивание стальных труб диаметром до 200 мм при сварке стыков
	Совмещение кромок труб диаметром до 200 мм путем их центровки для выполнения сварочных работ
	Стыковка труб диаметром до 200 мм с фланцами
	Зачистка сварных швов от шлака и окалины после сварки
	Пробивка отверстий механизированным инструментом в стенах камер и колодцев для ввода труб
	Соединение труб манжетами с уплотнительным раствором (при прокладке кабелей)
Снятие и установка на трубопровод балластирующих устройств	
Необходимые умения	Читать схемы, карты, чертежи и техническую документацию общего и специализированного назначения
	Устанавливать и центровать трубы диаметром до 200 мм
	Выполнять гнутье труб диаметром до 200 мм холодным способом
	Выполнять просушку и утепление стыков стальных труб при сварке
	Выполнять монтаж трубопроводов диаметром до 200 мм под сварку
	Стыковать трубы диаметром до 200 мм с фланцами
	Выполнять монтаж трубопроводов в колодцах
Подготавливать концы труб диаметром до 200 мм, деталей и узлов под сварку	
Выполнять монтаж труб при прокладке кабелей	

	Выполнять технические измерения при проведении простых и средней сложности монтажных работ
Необходимые знания	Основы материаловедения
	Правила чтения схем, карт и чертежей
	Требования, предъявляемые к кромкам и стыкам стальных труб, собранным под сварку
	Виды труб и деталей трубопроводов и арматуры, прокладочного материала и набивок
	Способы технических измерений при проведении простых и средней сложности монтажных работ
	Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении АВиР-работ
	Требования, предъявляемые к установке фасонных частей и запорной арматуры
	Способы крепления трубопроводов
	Способы просушки и утепления стыков стальных труб при сварке
	Способы пробивки отверстий в стенах камер и колодцев для ввода труб
	Правила установки и центровки труб
	Виды прокладочных и уплотнительных материалов
	Виды и технология гнутья труб холодным способом
	Виды приспособлений, используемых для гнутья труб
	Приемы и методы соединения труб резьбой, фланцами, муфтами, сваркой
	Порядок снятия и установки на трубопровод балластирующих устройств
Требования охраны труда, промышленной, пожарной и экологической безопасности	
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проведение простых и средней сложности изоляционных работ при проведении АВиР-работ на объектах газовой отрасли	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Изолировщик 3-го разряда
	Изолировщик-пленочник 3-го разряда
	Изолировщик на термоизоляции 2-го разряда
	Изолировщик на термоизоляции 3-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	Не менее одного года по профессии с более низким (предыдущим)