

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

П Р И К А З

21 декабря 2015 г.

№ 1069н

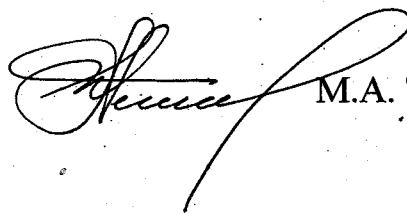
Москва

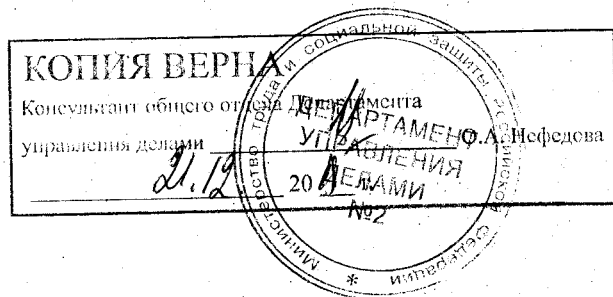
**Об утверждении профессионального стандарта
«Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры
тепловых сетей»**

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

Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей».

Министр

 М.А. Топилин



УТВЕРЖДЕН
 приказом Министерства
 труда и социальной защиты
 Российской Федерации
 от «21» декабря 2015 г. № 1069н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Работник по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей

788
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.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Производство отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей»	5
3.2. Обобщенная трудовая функция «Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей»	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Производство работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности»	9
3.4. Обобщенная трудовая функция «Производство работ по ремонту оборудования тепловых сетей повышенной сложности»	14
3.5. Обобщенная трудовая функция «Производство сложных работ по ремонту оборудования тепловых сетей»	20
3.6. Обобщенная трудовая функция «Организация работы бригады по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей».....	26
3.7. Обобщенная трудовая функция «Анализ технического состояния, контроль производства работ и приемка из ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей»	33
3.8. Обобщенная трудовая функция «Планирование ремонтной деятельности и контроль выполненных работ по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей»	45
3.9. Обобщенная трудовая функция «Организация деятельности по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей».....	55
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта	61

I. Общие сведения

Ремонт оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей
 (наименование вида профессиональной деятельности)

20.024
Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Восстановление исправности или работоспособности и характеристик оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей, восстановление ресурса оборудования тепловых сетей или их составных частей

Группа занятий:

1321	Руководители подразделений (управляющие) в обрабатывающей	2141	Инженеры в промышленности и на производстве
------	---	------	---

2151	Инженеры-электрики	3115	Техники-механики
3122	Мастера (бригадиры) в обрабатывающей промышленности	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
8211	Слесари-сборщики механических машин	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.30.2	Передача пара и горячей воды (тепловой энергии)
35.30.3	Распределение пара и горячей воды (тепловой энергии)
35.30.5	Обеспечение работоспособности тепловых сетей
(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	Производство отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей	2	Подготовка и выполнение отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей	A/01.2	2
B	Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	2	Подготовка и выполнение простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	B/01.2	2
C	Производство работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности	3	Подготовка к выполнению работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности	C/01.3	3
			Выполнение работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности	C/02.3	
D	Производство работ по ремонту оборудования тепловых сетей повышенной сложности	3	Подготовка к выполнению работ по ремонту оборудования тепловых сетей повышенной сложности	D/01.3	3
			Выполнение работ по ремонту оборудования тепловых сетей повышенной сложности	D/02.3	
E	Производство сложных работ по ремонту оборудования тепловых сетей	4	Подготовка к выполнению сложных работ по ремонту оборудования тепловых сетей	E/01.4	4
			Выполнение сложных работ по ремонту оборудования тепловых сетей	E/02.4	
F	Организация работы бригады по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	5	Подготовка бригады к ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	F/01.5	5
			Руководство деятельностью бригады при проведении ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	F/02.5	
G	Анализ технического состояния, контроль производства работ и приемка из ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	5	Анализ технического состояния оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	G/01.5	5
			Подготовка и контроль деятельности по проведению ремонта оборудования,	G/02.5	

			трубопроводов и арматуры тепловых сетей Приемка из ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	G/03.5	
Н	Планирование ремонтной деятельности и контроль выполненных работ по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	6	Планирование ремонтной деятельности и подготовка к ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	H/01.6	6
			Контроль исполнения ремонтных работ и формирование отчетности по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	H/02.6	
I	Организация деятельности по ремонту оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	6	Организация планирования и производства ремонта оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	I/01.6	6
			Организация работы подчиненных работников при ремонте оборудования, трубопроводов и арматуры тепловых сетей	I/02.6	

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Производство отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей	Код	А	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 2-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Краткосрочное обучение и инструктаж на рабочем месте
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет ³ Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации ⁴ Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного инструктажа на рабочем месте, стажировки, проверки знаний в комиссии и прохождения пожарно-технического минимума ⁵ Квалификационная группа по электробезопасности не менее II ⁶
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
	8211	Слесари-сборщики механических машин
ЕТКС ⁷	§ 11	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 2-го разряда
ОКПДТР ⁸	18535	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение отдельных работ по ремонту оборудования тепловых сетей	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Устройство песчаной или щебеночной набивки под асфальт при ремонте теплотрассы
	Чистка грязевиков и отстойников, удаление воды из камер
	Устройство ограждения котлованов, временных мостов
	Планировка и устройство оснований под укатку
	Выполнение перемещения узлов и деталей оборудования
	Проведение совместных работ с электрогазосварщиком на площадках, в колодцах, коллекторах
	Проведение ревизии и ремонта фланцевой арматуры
	Шурфование подземных коммуникаций на пересечении с тепловыми сетями
Необходимые умения	Готовить к работе слесарный инструмент, инвентарь, приспособления и материалы
	Производить слесарную обработку деталей по 12-14 квалитетам (5-7 классам точности)
	Применять несложный слесарный и мерительный инструмент и приспособления
	Применять справочные материалы в области ремонта оборудования тепловых сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Выполнять несложные такелажные работы
	Соблюдать требования безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой категории
	Защитные и предохранительные средства при работе с ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом
	Меры пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических объектах
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования
	Правила строповки грузов малой массы
	Допуски и посадки, квалитеты и параметры шероховатости
	Принцип действия, расположение и назначение эксплуатируемого оборудования и его узлов
Устройство простых такелажных средств и правила пользования ими	

	Элементарные сведения по материаловедению
	Приемы слесарной обработки, назначение и правила применения несложного слесарного и мерительного инструмента и приспособлений
	Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности
	Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Производство простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	Код	В	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 3-го разряда
--	---

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих в области обслуживания и ремонта оборудования тепловых сетей
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Лица не моложе 18 лет Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного инструктажа на рабочем месте, стажировки, проверки знаний в комиссии и прохождения пожарно-технического минимума Квалификационная группа по электробезопасности не менее II
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
	8211	Слесари-сборщики механических машин
ЕТКС	§ 12	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 3-го

		разряда
ОКПДТР	18535	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка и выполнение простых работ по ремонту оборудования тепловых сетей	Код	В/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение гидравлических испытаний трубопроводов и запорной арматуры
	Выполнение ремонта и наладки инструмента
	Выполнение такелажных работ по перемещению оборудования и его узлов в рабочей зоне при помощи простых средств механизации
	Выполнение разборки, ремонта, сборки и установки трубопроводов, арматуры, компенсаторов диаметром до 300 мм, подъемно-транспортного оборудования и металлоконструкций
	Изготовление прокладок сложной конфигурации
	Проведение ремонта вентилях, запорной арматуры, аппаратуры для газорезки
	Проведение несложного ремонта центробежных насосов
Необходимые умения	Осваивать новые устройства (по мере их внедрения) под руководством работника более высокой квалификации
	Выполнять муфтовые соединения трубопроводов малого диаметра
	Применять слесарный инструмент и приспособления для ремонта
	Применять справочные материалы в области ремонта оборудования тепловых сетей
	Составлять чертежи, эскизы несложной детали с натуры
	Выполнять слесарную обработку деталей по 11-12 квалитетам (4-5 классам точности)
	Выполнять газовую резку и сварку листового и профильного металла несложной конфигурации, газовую резку трубопровода (исключая действующие трубопроводы тепловой сети)
	Соблюдать требования безопасности при производстве работ
Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве	
Необходимые знания	Защитные и предохранительные средства при работе с ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом
	Меры пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических объектах
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования
	Правила заправки слесарного инструмента
Правила и способы демонтажа и монтажа запорной и	

	предохранительной арматуры, компенсаторов, подвижных и неподвижных опор и подвесок
	Правила строповки грузов малой массы
	Детальное устройство ремонтируемого оборудования, схемы трубопроводов
	Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости
	Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов
	Основные и вспомогательные материалы, применяемые при ремонте оборудования тепловых сетей
	Основные требования при сварке труб и термообработке сварных соединений
	Причины, вызывающие повреждение трубопроводов и арматуры, способы их предупреждения и устранения
	Устройство и правила пользования простыми такелажными средствами
	Устройство и принцип работы трубопроводов, схемы их расположения, правила и способы наиболее рационального выполнения слесарных операций, способы устранения неисправностей и причины их возникновения
	Элементарные сведения по механике, материаловедению, теплотехнике
	Последовательность и правила разборки и сборки запорной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов
	Приемы слесарной обработки, назначение и правила применения несложного слесарного и мерительного инструмента и приспособлений
	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки трубопроводов
	Инструкции по охране труда, производственные инструкции, инструкции по пожарной безопасности
	Правила закалки и отпуска слесарного инструмента
	Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Правила эксплуатации, смазки грузоподъемных машин, механизмов и приспособлений и ухода за ними
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Производство работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4-го разряда
Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы профессиональной подготовки по профессиям рабочих, программы профессиональной переподготовки рабочих, программы повышения квалификации рабочих в области обслуживания и ремонта оборудования тепловых сетей
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года слесарем по ремонту оборудования тепловых сетей 3-го разряда
Особые условия допуска к работе	Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Допуск к самостоятельной работе производится после прохождения вводного, первичного инструктажа на рабочем месте, стажировки, проверки знаний в комиссии и прохождения пожарно-технического минимума Квалификационная группа по электробезопасности не менее II
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Механики и ремонтники сельскохозяйственного и производственного оборудования
	8211	Слесари-сборщики механических машин
ЕТКС	§ 13	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей 4-го разряда
ОКПДТР	18535	Слесарь по ремонту оборудования тепловых сетей

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка к выполнению работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Определение причин и степени износа отдельных деталей и узлов оборудования
	Выполнение перемещения узлов и элементов при помощи грузоподъемных механизмов и специальных приспособлений
	Проведение испытания такелажного оборудования и оснастки
	Изготовление шаблонов для изгибания труб
Необходимые умения	Выполнять такелажные работы по вертикальному и горизонтальному

	перемещению
	Читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов
	Применять справочные материалы по ремонту оборудования тепловых сетей
	Выявлять дефекты на оборудовании тепловых сетей
	Оказывать первую помощь пострадавшим на производстве
	Соблюдать требования безопасности при производстве работ
Необходимые знания	Защитные и предохранительные средства при работе с ручным, пневматическим и электрифицированным инструментом
	Меры пожарной безопасности при проведении огневых работ на энергетических объектах
	Перечень мероприятий по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве
	Правила безопасности при работе с инструментом и приспособлениями
	Инструкции по эксплуатации и техническому обслуживанию закрепленного оборудования
	Методы испытания арматуры
	Правила заправки слесарного инструмента
	Правила и способы демонтажа и монтажа запорной и предохранительной арматуры, компенсаторов, подвижных и неподвижных опор и подвесок
	Правила строповки грузов малой массы
	Правила установки компенсаторов всех типов
	Технические требования на ремонт трубопроводов
	Детальное устройство ремонтируемого оборудования, схемы трубопроводов
	Допуски и посадки, качества и параметры шероховатости
	Классификация, технические характеристики и особенности работы трубопроводов, арматуры, компенсаторов, насосов
	Конструктивные особенности инструмента, приспособлений и оборудования, применяемых при ремонте оборудования тепловых сетей
	Основные и вспомогательные материалы, применяемые при ремонте оборудования тепловых сетей
	Основные требования при сварке труб и термообработке сварных соединений
	Принцип действия, расположение и назначение эксплуатируемого оборудования и его узлов
	Причины, вызывающие повреждение трубопроводов и арматуры, способы их предупреждения и устранения
	Требования, предъявляемые к трубопроводам и арматуре, работающим под давлением
	Устройство и назначение специального инструмента, приспособлений и средств измерений средней сложности
	Устройство и правила пользования простыми такелажными средствами
Устройство и принцип работы трубопроводов, схемы их расположения, правила и способы наиболее рационального выполнения слесарных операций, способы устранения неисправностей и причины их возникновения	

	Виды, способы выявления и устранения дефектов теплотехнического оборудования и систем теплоснабжения
	Основные сведения о газовой резке и сварке труб, присадочных материалах
	Последовательность выполнения операций при разборке и сборке трубопроводов бесканальной прокладки
	Последовательность и правила разборки и сборки запорной арматуры и фланцевых соединений трубопроводов
	Приемы слесарной обработки, назначение и правила применения несложного слесарного и мерительного инструмента и приспособлений
	Способы прокладки, крепления трубопроводов в каналах, траншеях и тоннелях и правила соблюдения уклонов
	Технологическая последовательность разборки, ремонта и сборки трубопроводов
	Требования охраны труда, промышленной и пожарной безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты, регламентирующие деятельность по трудовой функции
	Технологические регламенты и производственные инструкции, регламентирующие деятельность по трудовой функции
Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение работ по ремонту оборудования тепловых сетей средней сложности	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение разборки, ремонта, сборки и установки трубопроводов, арматуры, компенсаторов диаметром до 600 мм
	Устранение дефектов на оборудовании
	Проведение гидравлических испытаний оборудования тепловых сетей
	Выполнение сборки и установки сборных бетонных и железобетонных колодцев для тепловых сетей
	Подвешивание подземных коммуникаций в местах пересечений с трубопроводами при их ремонте
	Выполнение сборочных, реконструктивных и монтажных работ средней сложности на трубопроводах
Необходимые умения	Выполнять такелажные работы по вертикальному и горизонтальному перемещению
	Читать рабочие чертежи и схемы трубопроводов и тепловых пунктов
	Применять справочные материалы по ремонту оборудования тепловых сетей
	Выполнять слесарную обработку деталей по 7-10 квалитетам (2-3 классам точности) с подгонкой и доводкой