



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 73619
от 29 марта 2023 г.

**МИНИСТЕРСТВО ТРУДА И СОЦИАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(МИНТРУД РОССИИ)**

ПРИКАЗ

27 апреля 2023

Москва

№

413 н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Монтажник оборудования котельных»**

В соответствии с пунктом 20 Правил разработки и утверждения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2023 г. № 580, п р и к а з ы в а ю:

1. Утвердить прилагаемый профессиональный стандарт «Монтажник оборудования котельных».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2017 г. № 319н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник оборудования котельных» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 12 апреля 2017 г., регистрационный № 46345).

3. Установить, что настоящий приказ вступает в силу с 1 сентября 2023 г. и действует до 1 сентября 2029 г.

Министр

А.О. Котяков

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «27» апреля 2023 г. № 413н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Монтажник оборудования котельных

264

Регистрационный номер

Содержание

I. Общие сведения.....	1
II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)	2
III. Характеристика обобщенных трудовых функций.....	3
3.1. Обобщенная трудовая функция «Выполнение подготовительных работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных»	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Монтаж котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных».....	7
3.3. Обобщенная трудовая функция «Проверка качества монтажных работ, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных, руководство бригадой монтажников»	11
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	17

I. Общие сведения

Монтаж оборудования котельных

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.030

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение безопасных и эффективных условий эксплуатации котельных для надежного теплоснабжения жилых, общественных и промышленных зданий – потребителей

Группа занятий:

7126	Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики	-	-
(код ОКЗ ¹)	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

35.30.14	Производство пара и горячей воды (тепловой энергии) котельными
35.30.4	Обеспечение работоспособности котельных
43.22	Производство санитарно-технических работ, монтаж отопительных систем и систем кондиционирования воздуха
(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	Выполнение подготовительных работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	2	Приемка, распаковка и расконсервация котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов	А/01.2	2
			Разметка, подъем и перемещение с применением грузоподъемных механизмов котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов, подготовка их к монтажу	А/02.2	2
В	Монтаж котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	3	Подготовка инструмента и приспособлений для проведения работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов	В/01.3	3
			Выполнение монтажа котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	В/02.3	3
С	Проверка качества монтажных работ, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных, руководство бригадой монтажников	4	Проведение гидро-, пневмоиспытаний котлов, котельно-вспомогательного оборудования, газовоздушных трактов и трубопроводов	С/01.4	4
			Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей смонтированного оборудования котельных	С/02.4	4
			Организация работ и управление работой бригады монтажников по установке оборудования котельных	С/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных		Код	A	Уровень квалификации	2
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 2-го разряда</p> <p>Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 3-го разряда</p> <p>Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда</p> <p>Монтажник технологических трубопроводов 3-го разряда</p> <p>Монтажник оборудования и трубопроводов котельных 2-го разряда</p> <p>Монтажник оборудования и трубопроводов котельных 3-го разряда</p> <p>Слесарь-котельщик</p>
--	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа оборудования котельных по более низкому (предшествующему) разряду (за исключением минимального разряда по профессии)
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности³</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда⁴</p> <p>Наличие удостоверения об аттестации работников в области промышленной безопасности⁵ при выполнении работ на объектах, эксплуатируемых при температуре теплоносителя выше 115 °С и давлении выше 0,07 МПа</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров⁶</p> <p>Наличие специального допуска при выполнении работ на высоте 1,8 м и более⁷</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7126	Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики
ЕТКС ⁸	§ 242	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 2-го разряда
	§ 243	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним

		конструкций 3-го разряда
	§ 247	Монтажник технологических трубопроводов 2-го разряда
	§ 248	Монтажник технологических трубопроводов 3-го разряда
ОКПДТР ⁹	14641	Монтажник технологических трубопроводов
	14642	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка, распаковка и расконсервация котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на оборудование котельных
	Проверка наличия документов, подтверждающих качество материалов полученных котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Распаковка оборудования и арматуры для монтажа оборудования котельных
	Удаление пыли, грязи и консервирующих покрытий с арматуры, болтов, гаек, шпилек и фланцев, используемых для монтажа оборудования котельных
	Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков для монтажа оборудования котельных
	Входной визуальный контроль поступившего оборудования и деталей на наличие вмятин, трещин и других видимых повреждений
	Составление отчета по результатам визуального осмотра котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов на наличие вмятин, трещин и повреждений
Необходимые умения	Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки материалов и арматуры, необходимых для монтажа оборудования котельных
	Затачивать, заправлять, регулировать, налаживать инструменты, необходимые для приемки, распаковки, расконсервации оборудования котельных
	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Читать рабочую документацию по монтажу оборудования котельных
	Применять способы расконсервации котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры, трубопроводов
	Применять средства и материалы для расконсервации котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры, трубопроводов
	Применять методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ

	Составлять отчет о контрольном осмотре котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры, трубопроводов на наличие вмятин, трещин и повреждений
	Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Перечень сопроводительных документов, отражающих комплектность и качество оборудования и арматуры котельных
	Сортамент и маркировка материалов, применяемых при монтаже оборудования котельных
	Назначение, правила эксплуатации, правила заточки и регулировки ручного и механизированного инструмента, необходимого для распаковки и монтажа оборудования котельных
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу оборудования котельных
	Правила строповки и перемещения грузов
	Виды стропов в соответствии с массой и габаритами грузов
	Условные изображения на чертежах и схемах котельных
	Способы распаковки арматуры, труб, деталей и узлов оборудования котельных
	Способы смазки деталей оборудования, а также расконсервации оборудования и арматуры котельных
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
	Правила применения средств индивидуальной защиты при приемке, распаковке, расконсервации котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Производственные инструкции по монтажу оборудования котельных
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу оборудования котельных
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при монтаже оборудования котельных
Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте, при выполнении работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов	
Знаки и сигналы производственной сигнализации	
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Разметка, подъем и перемещение с применением грузоподъемных механизмов котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов, подготовка их к монтажу	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Разметка мест установки деталей оборудования котельных по шаблону
	Разметка трасс трубопроводов в котельных
	Изготовление подкладок и прокладок для сборки трубопроводов котельной
	Правка деталей металлоконструкций
	Зачистка (опиловка) кромок под сварку
	Нарезка резьбы вручную
	Сверление отверстий ручной и электрической дрелью для установки болтовых соединений, для вварки импульсных линий, закладных конструкций
	Развертывание отверстий, притирка уплотняющих поверхностей для крепления оборудования и арматуры в котельных
	Проверка фундаментов под монтаж оборудования котельных
	Притирка подкладок к фундаменту, установка фундаментных болтов
	Подготовка котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов для монтажа
	Шлифовка поверхностей деталей котельного оборудования
	Строповка инвентарными стропами, подготовка, перемещение котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Укладка, расстроповка котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Перемещение котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов при помощи блоков, домкратов и ручных лебедок
	Крепление котлов и котельно-вспомогательного оборудования монтажными болтами
	Сборка резьбовых и фланцевых соединений трубопроводов котельной
Выверка оборудования котельных по горизонтали и вертикали	
Необходимые умения	Использовать средства страховки на высоте более 1,8 м при монтаже оборудования и трубопроводов котельных
	Использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа оборудования котельных
	Подавать материалы и оборудование к месту монтажа оборудования котельных
	Монтировать конструкции строительных лесов и подмостей для монтажа оборудования и трубопроводов котельных
	Читать рабочую документацию по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов (планы, разрезы, сечения, схемы, спецификации)
	Выполнять зачистку (опиловку) кромок под сварку
	Применять ручной и механизированный инструмент для подготовки к монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Применять методы строповки, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ
	Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами

	информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Устройства такелажного оборудования и правила его применения
	Правила строповки и перемещения грузов
	Правила обеспечения сохранности оборудования котельных в процессе его перемещения
	Назначение и правила эксплуатации ручного и механизированного инструмента при выполнении подготовительных работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных
	Виды специальных грузоподъемных приспособлений и способы их применения
	Требования технических регламентов по монтажу оборудования котельных и трубопроводов
	Требования охраны труда в пределах выполняемых работ
	Правила применения средств индивидуальной защиты при выполнении подготовительных работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных
	Способы сверления, развертки, правки и притирки узлов и деталей оборудования котельных
	Способы выверки оборудования котельных по горизонтали и вертикали
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	Условные обозначения и изображения оборудования котельных, его деталей и узлов, включая трубопроводы, на рабочих чертежах
	Правила проверки и принятия для монтажа фундаментов и опорных строительных конструкций
	Производственная инструкция по монтажу оборудования котельных
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
	Требования охраны труда при работе на высоте
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
Знаки и сигналы производственной сигнализации	
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Монтаж котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	Код	В	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

Происхождение
обобщенной трудовой
функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 4-го разряда</p> <p>Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 5-го разряда</p> <p>Монтажник технологических трубопроводов 4-го разряда</p> <p>Монтажник технологических трубопроводов 5-го разряда</p> <p>Монтажник оборудования и трубопроводов котельных 4-го разряда</p> <p>Монтажник оборудования и трубопроводов котельных 5-го разряда</p> <p>Слесарь-котельщик</p>
---	--

Требования к образованию и обучению	Профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа оборудования котельных по более низкому (предшествующему) разряду
Особые условия допуска к работе	<p>Прохождение обучения мерам пожарной безопасности</p> <p>Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда</p> <p>Наличие удостоверения об аттестации работников в области промышленной безопасности при выполнении работ на объектах, эксплуатируемых при температуре теплоносителя выше 115 °С и давлении выше 0,07 МПа</p> <p>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p> <p>Наличие специального допуска при выполнении работ на высоте 1,8 м и более</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7126	Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики
ЕТКС	§ 244	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 4-го разряда
	§ 245	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 5-го разряда
	§ 249	Монтажник технологических трубопроводов 4-го разряда
	§ 250	Монтажник технологических трубопроводов 5-го разряда
ОКПДТР	14641	Монтажник технологических трубопроводов
	14642	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Подготовка инструмента и приспособлений для проведения работ по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов	Код	V/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Подготовка оборудования для монтажа котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
Необходимые умения	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Читать сборочные чертежи по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Инструкции по эксплуатации инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения монтажа котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Назначение инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Комплектность оборудования для монтажа котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Устройство и правила монтажа котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные

	словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности в пределах выполняемых работ
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Выполнение монтажа котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
Происхождение трудовой функции	Оригинал <input checked="" type="checkbox"/>	Заимствовано из оригинала		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Монтаж котлов и котельно-вспомогательного оборудования, в том числе поступающего узлами или блоками
	Установка в котельных на трубопроводах запорной и регулирующей арматуры, арматуры безопасности
	Проведение статической и динамической балансировки котельного оборудования и узлов, центровки
	Монтаж трубопроводов в котельной с определением места сварки
	Маркировка деталей монтируемого оборудования котельных и конструкций, регулирование зазоров в зубчатых зацеплениях
	Затяжка болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей в котельной
	Опробование, прокрутка в холостом режиме вращающихся частей оборудования котельной
Необходимые умения	Производить работы по монтажу котлов и котельно-вспомогательного оборудования в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом
	Выполнять затяжку болтовых соединений на высокопрочных болтах с нормируемым натяжением с применением динамометрических ключей
	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе
	Регулировать зазоры зацеплений зубьев в зубчатых передачах
	Применять ручной и механизированный инструмент для проведения сборочных операций при монтаже котлов, котельно-вспомогательного оборудования, арматуры и трубопроводов
	Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»
	Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой