

УТВЕРЖДЕН  
приказом Министерства  
труда и социальной защиты  
Российской Федерации  
от «21» ноября 2014 г. №929н

# ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

## Монтажник оборудования котельных

264

Регистрационный номер

### I. Общие сведения

Монтаж котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.030

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Строительство (монтаж) котельных, включая топливные хозяйства, для работы на газообразном, жидком и твердом топливе, а также оборудования по химической обработке воды

Группа занятий:

7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования	-	-
(код ОКЗ <sup>1</sup> )	(наименование)	(код ОКЗ)	(наименование)

Отнесение к видам экономической деятельности:

33.20	Монтаж промышленных машин и оборудования
35.30.4	Обеспечение работоспособности котельных
(код ОКВЭД <sup>2</sup> )	(наименование вида экономической деятельности)

**II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт  
(функциональная карта вида трудовой 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	3	Приемка, контроль, разбраковка, складирование оборудования и материалов на монтажной площадке	А/01.3	3
			Производство работ по подъему, транспортировке и складированию грузов с применением грузоподъемных механизмов	А/02.3	3
В	Монтаж котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	3	Подготовка инструмента и приспособлений для проведения монтажных работ	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	3	Подбор и подготовка оборудования, инструментов и приспособлений для оценки качества выполненных работ	С/01.3	3
			Проведение гидropневмоиспытания оборудования и трубопроводов	С/02.3	3
			Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей	С/03.3	3

### 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	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Монтажник оборудования и трубопроводов котельных 2-го и 3-го разрядов Слесарь-котельщик
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Свидетельство о профессии рабочего соответствующего разряда Свидетельство о профессии такелажника-стропальщика с квалификационным удостоверением Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности <sup>iii</sup> Свидетельство о прохождении инструктажа по охране труда, пожарной безопасности <sup>iv</sup>

#### Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования
ЕТКС <sup>v</sup>	§242	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 2-го разряда
	§243	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 3-го разряда
ОКНПО <sup>vi</sup>	150800	Монтажник трубопроводов
	151200	Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

	151309	Монтажник оборудования котельных установок
--	--------	--

**3.1.1. Трудовая функция**

Наименование	Приемка, контроль, разбраковка, складирование оборудования и материалов на монтажной площадке	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на оборудование
	Проверка наличия документов, подтверждающих качество материалов
	Распаковка оборудования
	Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков
	Проверка соответствия маркировки рабочим чертежам
	Выбраковка оборудования
Необходимые умения	Читать рабочие чертежи
	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления оборудования
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок
	Правила безопасной эксплуатации оборудования
	Технические регламенты по монтажу оборудования
	Условные изображения на чертежах и схемах монтируемого оборудования
	Способы распаковки деталей и узлов оборудования
	Основы теплоэнергетики
	Правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
	Правила по охране труда
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

**3.1.2. Трудовая функция**

Наименование	Производство работ по подъему, транспортировке и складированию грузов с применением грузоподъемных механизмов	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Строповка оборудования
	Перемещение оборудования
	Установка оборудования
	Расстроповка оборудования с использованием такелажных приспособлений и грузоподъемных механизмов массой до 0,5 т
Необходимые умения	Пользоваться средствами страховки на высоте более 1,3 м
	Использовать подъемную технику для подачи материалов с места хранения к месту монтажа
	Подавать материалы и элементы конструкции к месту монтажа
	Монтировать конструкции строительных лесов и подмостей
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Устройство такелажного оборудования и правила его применения
	Правила строповки и перемещения грузов
	Правила обеспечения сохранности оборудования в процессе его перемещения и временного хранения
	Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок
	Правила безопасной эксплуатации оборудования
	Технические регламенты по монтажу оборудования
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Санитарные нормы и правила проведения работ
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	Монтажник оборудования и трубопроводов котельных 4-го и 5-го разрядов Слесарь-котельщик
-----------------------------------	--

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	-
Особые условия допуска к работе	Свидетельство о профессии рабочего соответствующего разряда Свидетельство о профессии такелажника-стропальщика с квалификационным удостоверением Наличие удостоверений об аттестации работников в области промышленной безопасности Свидетельство о прохождении инструктажа по охране труда, пожарной безопасности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования
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

ОКНПО	150800	Монтажник трубопроводов
	151200	Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования
	151309	Монтажник оборудования котельных установок

**3.2.1. Трудовая функция**

Наименование	Подготовка инструмента и приспособлений для проведения монтажных работ	Код	В/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
	Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже
	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов
	Подготовка оборудования для монтажа
Необходимые умения	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже
	Читать сборочные чертежи
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
	Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению
Необходимые знания	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания
	Назначение инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже
	Комплектность оборудования для монтажа
	Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок
	Правила безопасной эксплуатации оборудования
	Правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования
	Правила по охране труда
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ
	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Санитарные нормы и правила проведения работ

Другие характеристики	-
-----------------------	---

**3.2.2. Трудовая функция**

Наименование	Монтаж котлов, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	Код	В/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Монтаж технологического оборудования, в том числе поступающего узлами или блоками
	Установка арматуры
	Проведение статической и динамической балансировки оборудования и узлов
	Монтаж трубопроводов с определением места сварки и контролем сварочных работ
Необходимые умения	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ в соответствии с заданием
	Производить работы в соответствии с технологической документацией и технологическим процессом
	Использовать оборудование, соответствующее выполняемой работе
	Применять инструмент, ручной и механизированный, для проведения сборочных операций
Необходимые знания	Правила технической эксплуатации тепловых энергоустановок
	Правила безопасной эксплуатации оборудования
	Технические регламенты по монтажу оборудования
	Правила монтажа и технической эксплуатации устанавливаемого оборудования
	Назначение инструмента и оборудования, необходимого для выполнения задания
	Правила по охране труда
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ

	Производственная инструкция
	Рациональная организация труда на рабочем месте
	Санитарные нормы и правила проведения работ
Другие характеристики	-

### 3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проверка качества монтажных работ, котельно-вспомогательного оборудования и технологических трубопроводов котельных	Код	С	Уровень квалификации	3
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Монтажник оборудования и трубопроводов котельных 6-го разряда Бригадир
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее общее образование Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Уровень квалификации не ниже 6-го разряда Стаж работы не менее шести лет по профилю профессиональной деятельности
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 <sup>vii</sup> Свидетельство о профессии рабочего соответствующего разряда Наличие удостоверения об аттестации в области промышленной безопасности Свидетельство о прохождении инструктажа по охране труда, пожарной безопасности

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования
ЕТКС	§246	Монтажник технологического оборудования и связанных с ним конструкций 6-го разряда
ОКНПО	150800	Монтажник трубопроводов
	151200	Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования
	151309	Монтажник оборудования котельных установок

**3.3.1. Трудовая функция**

Наименование	Подбор и подготовка оборудования, инструментов и приспособлений для оценки качества выполненных работ	Код	C/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Контроль технического состояния оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания
	Проверка наличия инструмента и материалов и их соответствия поставленной задаче
	Определение готовности оборудования и инструмента к работе в объеме, необходимом для выполнения задания
	Контроль комплектности оборудования
	Проверка качества сборки резьбовых, болтовых соединений на смонтированном оборудовании
Необходимые умения	Разбираться в проектной и нормативной документации
	Производить работы в соответствии с технологическим процессом и технологической документацией
	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений для оценки качества выполненных работ
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Инструкции по эксплуатации используемого оборудования в объеме, необходимом для выполнения задания
	Назначение инструментов, необходимых для выполнения задания
	Правила контроля качества сварки, в том числе правила проведения неразрушающего контроля
	Правила и инструкции по охране труда в пределах выполняемых

	работ
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

**3.3.2. Трудовая функция**

Наименование	Проведение гидropневмоиспытания оборудования и трубопроводов	Код	C/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Подбор диагностических и измерительных инструментов и приборов
	Контроль даты поверки и калибровки диагностических и измерительных инструментов и приборов
	Оценка готовности к работе оборудования для гидropневмоиспытаний
	Установка контрольно-измерительных приборов в контрольные точки
	Запись результатов показаний измерительных приборов
Необходимые умения	Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы
	Соблюдать правила эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов
	Производить работы в соответствии с технологическим процессом и технологической документацией
	Оформлять техническую документацию по результатам испытаний
	Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ
Необходимые знания	Назначение диагностических и измерительных инструментов и приборов
	Инструкции по эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов
	Методы контроля качества в объеме, необходимом для выполнения задания
	Правила проведения гидropневмоиспытаний оборудования и трубопроводов
	Правила оформления технической документации
	Правила по охране труда
	Правила пользования средствами индивидуальной защиты
Другие характеристики	-

**3.3.3. Трудовая функция**

Наименование	Обработка результатов испытаний и устранение неисправностей	Код	C/03.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сравнение результатов визуального контроля с установленными в нормативной документации параметрами
	Сравнение результатов инструментального контроля с установленными в нормативной документации параметрами
	Сравнение результатов гидропневмоиспытаний с установленными в нормативной документации параметрами
	Устранение обнаруженных дефектов на смонтированном оборудовании
Необходимые умения	Обрабатывать результаты визуального контроля
	Обрабатывать результаты инструментального контроля
	Обрабатывать результаты гидропневмоиспытаний
	Выявлять отклонения анализируемых показателей проведенных испытаний
	Оформлять техническую документацию по результатам испытаний
Необходимые знания	Нормативная документация
	Стандарты качества, необходимые для выполнения данной трудовой функции
	Методика проведения анализа дефектов и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания
	Виды несоответствий и способы их устранения в объеме, необходимом для выполнения задания
	Правила оформления технической документации
Другие характеристики	-

## **IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта**

### **4.1. Ответственная организация-разработчик**

ОННО «Национальное объединение саморегулируемых организаций, основанных на членстве лиц, осуществляющих строительство» (Национальное объединение строителей), город Москва	
Президент Николай Георгиевич	Кутьин

### **4.2. Наименования организаций-разработчиков**

1	Некоммерческое партнерство инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК» (НП «СЗ Центр АВОК»), город Санкт-Петербург
2	ФГБУ «Научно-исследовательский институт труда и социального страхования» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации, город Москва

<sup>1</sup> Общероссийский классификатор занятий.

<sup>2</sup> Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

<sup>iii</sup> Федеральный Закон от 21 июля 1997 г. № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1997, №30, ст. 3588;

---

2000, №33, ст. 3348; 2003, №2, ст. 167; 2004, №35, ст. 3607; 2005, №19, ст. 1752; 2006, №52, ст. 5498; 2009, №1, ст. 17, №52, ст. 6450; 2010, №30, ст. 4002, №31, ст. 4196; 2011, №27, ст. 3880, №30, ст. 4590, 4591, 4596; №49, ст. 7015, ст. 7025; 2012, №26, ст. 3446; 2013, №9, ст. 874, №27, ст. 3478).

<sup>iv</sup> Федеральный закон от 21 декабря 1994 г. №69-ФЗ «О пожарной безопасности» (Собрание законодательства Российской Федерации, 1994, №35, ст. 3649; 1995, №35, ст. 3503; 1998, №4, ст. 430; 2000, №46, ст. 4537; 2001, №33, ст. 3413; 2002, №30, ст. 3033; 2003, №2, ст. 167; 2004, №35, ст. 3607; 2005, №14, ст. 1212, №19, ст. 1752; 2006, №6, ст. 636, №44, ст. 4537, №50, ст. 5279, №52 (ч. 1), ст. 5498; 2007, №43, ст. 5084; 2008, №30, ст. 3593; 2009, №11, ст. 1261, №29, ст. 3635, №45, ст. 5265, №48, ст. 5717; 2010, №30, ст. 4004, №40, ст. 4969; 2011, №1, ст. 54, №30, ст. 4590, 4591, 4596, №46, ст. 6407, №49, ст. 7023; 2012, №53, ст. 7608; 2013, №7, ст. 610, №27, ст. 3477; 2014, №11, ст. 1092).

<sup>v</sup> Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

<sup>vi</sup> Общероссийский классификатор начального профессионального образования.

<sup>vii</sup> Приказ Минздравсоцразвития России от 12 апреля 2011 г. № 302н «Об утверждении перечней вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры (обследования), и Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров (обследований) работников, занятых на тяжелых работах и на работах с вредными и (или) опасными условиями труда» (зарегистрирован Минюстом России 21 октября 2011 г., регистрационный № 22111), с изменением, внесенным приказом Минздрава России от 15 мая 2013 г. № 296н (зарегистрирован Минюстом России 3 июля 2013 г., регистрационный № 28970); Трудовой кодекс Российской Федерации, статья 213 (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, № 1, ст. 3; 2004, № 35, ст. 3607; 2006, № 27, ст. 2878; 2008, № 30, ст. 3616; 2011, № 49, ст. 7031; 2013, № 48, ст. 6165, № 52, ст. 6986).