

УТВЕРЖДЕН
приказом Министерства
труда и социальной защиты
Российской Федерации
от «28» ноября 2014 г. №959н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха

263

Регистрационный номер

I. Общие сведения

Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.029

Код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха для обеспечения и достижения проектных и паспортных данных монтируемых систем

Группа занятий:

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

Отнесение к видам экономической деятельности:

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 трудовой деятельности)**

Обобщенные трудовые функции			Трудовые функции		
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение подготовительных работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха	4	Приемка оборудования, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам	А/01.4	4
			Подготовка оборудования, узлов и деталей к монтажу в соответствии с проектом производства работ	А/02.4	4
В	Выполнение монтажа систем вентиляции и кондиционирования	4	Монтаж систем вентиляции	В/01.4	4
			Монтаж систем кондиционирования	В/02.4	4
С	Проверка работы смонтированных систем вентиляции и кондиционирования	4	Проведение гидравлических и аэродинамических испытаний	С/01.4	4
			Регулирование смонтированных систем для достижения проектных и паспортных характеристик	С/02.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение подготовительных работ по монтажу систем вентиляции и кондиционирования воздуха		Код	A	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей	Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха 2-го разряда Монтажник-слесарь санитарно-технического оборудования 2-го и 3-го разрядов					
Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) 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 прохождении инструктажа по охране труда Свидетельство о прохождении инструктажа по пожарной безопасности ³ Необходимо иметь допуск к выполнению работ по строповке и перемещению грузов					

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования
ЕТКС ⁴	§232	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 2-го разряда
ОКНПО ⁵	151203	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка оборудования, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам	Код	A/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано 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
	Выявление дефектов поставленного оборудования и деталей
	Составление ведомости выявленных дефектов (для поставщика оборудования) с целью их устранения
Необходимые умения	Читать сборочные чертежи
	Пользоваться ручным и механизированным инструментом
Необходимые знания	Назначение основных деталей и узлов систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха
	Правила строповки и перемещения грузов
	Назначение слесарного инструмента
	Способы соединения вентиляционных деталей
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, узлов и деталей к монтажу в соответствии с проектом производства работ	Код	A/02.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение проекта производства работ
	Проверка оборудования и фасонных частей на соответствие документам и монтажной схеме
	Сортировка оборудования, прямых и фасонных частей воздухопроводов, болтов и гаек
	Зацепка грузов инвентарными стропами
	Установка прокладок и сборка фланцевых и бесфланцевых соединений воздухопроводов и оборудования с применением ручного инструмента
Необходимые умения	Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к

	реальному помещению
	Выполнять укрупнительную сборку узлов
	Использовать ручной инструмент
Необходимые знания	Монтажные схемы
	Назначение основных узлов системы и оборудования
	Типы крепления воздухопроводов, трубопроводов
	Правила строповки и перемещения грузов
Правила по охране труда	
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение монтажа систем вентиляции и кондиционирования	Код	В	Уровень квалификации	4
--------------	--	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей	Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха 3-го и 4-го разрядов Монтажник-слесарь санитарно-технического оборудования
-----------------------------------	---

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Стаж работы на данном квалификационном уровне не менее одного года
Особые условия допуска к работе	Свидетельство о профессии рабочего соответствующего разряда Свидетельство о прохождении инструктажа по охране труда Свидетельство о прохождении инструктажа по пожарной безопасности Необходимо иметь допуск к выполнению работ по строповке и перемещению грузов

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7233	Слесари-механики, слесари-сборщики и слесари-ремонтники промышленного оборудования
ЕТКС	§233	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 3-го разряда
ОКНПО	151203	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж систем вентиляции	Код	В/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Пригонка простых соединений вентиляционных деталей
	Укрупнительная сборка узлов
	Сверление отверстий в конструкциях
	Установка креплений и заделка кронштейнов
	Сборка фланцевых и бесфланцевых соединений вентиляционных деталей и оборудования
	Разметка мест установки креплений
	Крепление конструкций с помощью монтажного поршневого пистолета
	Комплектование и монтаж воздуховодов (в том числе из винилпласта), фасонных частей и воздухораспределителей
	Монтаж дефлекторов, местных отсосов (заслонок, зонтов, воронок, кожухов), виброизоляторов, гермодверей
	Установка постаментов, рам и площадок под калориферы, вентиляторы и другое вентиляционное оборудование
	Монтаж огнезадерживающих, лепестковых и автоматических обратных клапанов
	Установка ограждений движущихся частей оборудования
	Установка неподвижных жалюзийных решеток
Необходимые умения	Разбираться в проектной и нормативной документации
	Использовать ручной и механизированный инструмент
	Монтировать фланцевые и бесфланцевые соединения воздуховодов, вентиляторы, калориферы (с установкой рам и площадок под них), виброизоляторы, гермодвери, дефлекторы, местные отсосы
Необходимые знания	Технология монтажных работ систем вентиляции (устанавливаемого оборудования и воздуховодов)
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы
	Правила по охране труда
Другие характеристики	-

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж систем кондиционирования		Код	B/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Трудовые действия	Подготовка узлов и агрегатов системы кондиционирования воздуха к монтажу					
	Установка площадок, рам под кондиционеры и другого оборудования					
	Установка кондиционеров					
	Подгонка по месту элементов монтируемых систем					
	Установка подвижных жалюзийных решеток и механизмов для их открывания					
	Прокладка воздухопроводов, воздухораспределителей и других деталей и узлов системы кондиционирования					
Необходимые умения	Выполнять монтаж кондиционеров всех типов со сборкой секций, камер и узлов из отдельных деталей					
	Разбираться в проектной и нормативной документации					
	Пользоваться ручным, механизированным, холодильным инструментом					
Необходимые знания	Проектная и нормативная документация по монтажу систем кондиционирования					
	Технологии монтажа систем кондиционирования					
	Назначения каждого вида оборудования, отдельных деталей и узлов системы					
	Способы соединений медных труб					
	Теплоизоляционный материал и способы работы с ним					
	Правила пайки твердым припоем					
	Правила по охране труда					
Другие характеристики	-					

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Проверка работы смонтированных систем вентиляции и кондиционирования		Код	C	Уровень квалификации	4
Происхождение обобщенной трудовой функции	Оригинал	X	Заимствовано из оригинала			
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	
Возможные наименования должностей	Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха 5-го и 6-го разрядов					

Требования к образованию и обучению	Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих (служащих) Дополнительные профессиональные программы – программы повышения квалификации, программы профессиональной переподготовки
Требования к опыту практической работы	Опыт практической работы со стажем не менее одного месяца под руководством квалифицированного специалиста по вентиляции и кондиционированию воздуха или не менее одного года самостоятельной работы
Особые условия допуска к работе	Свидетельство о прохождении инструктажа по охране труда Свидетельство о профессии рабочего соответствующего разряда Свидетельство о прохождении инструктажа по 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	§235	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 5-го разряда
ОКНПО	151203	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Проведение гидравлических и аэродинамических испытаний	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Проведение гидравлических испытаний систем вентиляции и кондиционирования
	Проведение аэродинамических испытаний систем и воздухораспределительных устройств
	Замеры аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) вентилятора
	Замеры расхода воздуха и сопротивления в характерных точках сети
Необходимые умения	Разбираться в проектной и нормативной документации
	Пользоваться измерительными приборами
	Производить измерения производительности и давления вентилятора в характерных точках системы
Необходимые знания	Принципы работы монтируемых систем и элементов
	Принципы работы измерительных приборов
	Методы проведения измерений гидравлических и аэродинамических характеристик монтируемой системы

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

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Регулирование смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха для достижения проектных и паспортных характеристик	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Регулирование работы смонтированных систем вентиляции и кондиционирования воздуха Балансировка вентиляторов при необходимости
Необходимые умения	Разбираться в проектной и нормативной документации Проводить измерение аэродинамических и гидравлических характеристик с помощью дроссель-клапанов, шиберов или заслонок в воздуховодах или у вентиляторов Пользоваться ручным и механизированным инструментом
Необходимые знания	Правила пуска, регулирования отдельных элементов и системы в целом, балансировки вентиляторов Принципы работы монтируемых систем и их элементов Методики проведения регулирования смонтированных систем Методика проведения регулирования отдельных элементов систем
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	Кутьин Николай Георгиевич

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

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Федеральный закон от 21 декабря 1994 года №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, 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, №30, ст. 4591, ст. 4596, №46, ст. 6407, №49, ст. 7023; 2012, №5, ст. 7608; 2013, №7, ст. 610, №27, ст. 3477; 2014, №11, ст. 1092).

⁴ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

⁵ Общероссийский классификатор начального профессионального образования.