



МИНИСТЕРСТВО ЮСТИЦИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ЗАРЕГИСТРИРОВАНО

Регистрационный № 73600

от 29 мая 2023 г.

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

ПРИКАЗ

27 апреля 2023

Москва

№ 405 н

**Об утверждении профессионального стандарта
«Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха,
пневмотранспорта и аспирации»**

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 систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации».

2. Признать утратившим силу приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13 марта 2017 г. № 266н «Об утверждении профессионального стандарта «Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации» (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 3 апреля 2017 г., регистрационный № 46225).

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 января» 2023 г. № 405н

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ

Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

263

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 простых работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации».....	3
3.2. Обобщенная трудовая функция «Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации».....	9
3.3. Обобщенная трудовая функция «Выполнение особо сложных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации».....	14
IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта.....	20

I. Общие сведения

Монтаж систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

(наименование вида профессиональной деятельности)

16.029

код

Основная цель вида профессиональной деятельности:

Обеспечение и достижение проектных и паспортных характеристик монтируемых систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

Группа занятий:

7126	Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики	-	-
(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 профессиональной деятельности)

Обобщенные трудовые функции		Трудовые функции			
код	наименование	уровень квалификации	наименование	код	уровень (подуровень) квалификации
А	Выполнение простых работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	2	Приемка оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам	A/01.2	2
			Подготовка оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу в соответствии с проектом производства работ	A/02.2	2
В	Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	3	Выполнение простого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	A/03.2	2
			Монтаж систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта	B/01.3	3
С	Выполнение особо сложных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	4	Монтаж систем кондиционирования воздуха	B/02.3	3
			Выполнение особо сложных монтажных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	C/01.4	4
			Проведение испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	C/02.4	4
			Регулирование смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации для достижения проектных и паспортных характеристик	C/03.4	4

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение простых работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	Код	A	Уровень квалификации	2
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	<p>Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 2-го разряда</p> <p>Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 3-го разряда</p> <p>Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 2-го разряда</p> <p>Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 3-го разряда</p> <p>Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 2-го разряда</p> <p>Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 3-го разряда</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 систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 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>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров⁵</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7126	Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики
ЕТКС ⁶	§ 200	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 2-го разряда
	§ 201	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 3-го разряда
	§ 232	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 2-го разряда

	§ 233	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 3-го разряда
	§ 349	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 2-го разряда
	§ 350	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 3-го разряда
ОКПДТР ⁷	14621	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования
	14622	Монтажник санитарно-технического оборудования
	14635	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	18483	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

3.1.1. Трудовая функция

Наименование	Приемка оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, доставленного на монтажную площадку, с проверкой его соответствия документам	Код	A/01.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заимствовано из оригинала		
			Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Проверка наличия необходимого комплекта технической документации на оборудование систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Распаковка оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Прием и проверка комплектности деталей, элементов и блоков систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Выявление дефектов поставленного оборудования и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Составление ведомости выявленных дефектов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации (для поставщика оборудования) с целью их устранения
Необходимые умения	Читать сборочные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для распаковки оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Использовать сопроводительную документацию для проверки комплектности и качества изготовления деталей и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять методы строповки, перемещения оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять правила оформления ведомости выявленных дефектов

	оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	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	Вид сопроводительных документов, подтверждающих качество и характеристики деталей и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение основных деталей и узлов систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Виды основных деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение и виды слесарного инструмента для выполнения приемки оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по приемке оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по приемке оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
Другие характеристики	-

3.1.2. Трудовая функция

Наименование	Подготовка оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу в соответствии с проектом производства работ	Код	A/02.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Изучение проекта производства работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Подбор инструмента и приспособлений, необходимых для выполнения

	монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Проверка комплектности, рабочего состояния инструментов и приспособлений, необходимых для монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Определение готовности к работе контрольно-измерительных приборов и инструментов, контрольных калибров и шаблонов для контроля выполнения работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Проверка оборудования и фасонных частей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации на соответствие документам и монтажной схеме
	Сортировка оборудования, прямых и фасонных частей воздухопроводов, болтов и гаек
	Зацепка инвентарными стропами воздухопроводов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации для доставки к месту монтажа и установки
	Установка прокладок и сборка фланцевых и бесфланцевых соединений воздухопроводов и оборудования
Необходимые умения	Читать сборочные чертежи систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Проверять работоспособность инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Выполнять пригонку на схеме к реальному помещению и сортировку оборудования и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять ручной слесарный инструмент для установки прокладок и сборки фланцевых и бесфланцевых соединений воздухопроводов и оборудования
	Применять методы строповки, перемещения грузов, 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	Монтажные схемы систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение основных деталей и узлов систем и оборудования вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Типы крепления воздухопроводов, трубопроводов
	Способы соединения вентиляционных деталей
	Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Методы проверки работоспособности инструментов и приспособлений, необходимых при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение и виды контрольно-измерительных приборов и инструментов,

	контрольных калибров и шаблонов для контроля выполнения работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Правила строповки и перемещения грузов
	Виды стропов в соответствии с массой и габаритами грузов
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по подготовке оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по подготовке оборудования, узлов и деталей систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации к монтажу
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
Другие характеристики	-

3.1.3. Трудовая функция

Наименование	Выполнение простого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	Код	A/03.2	Уровень (подуровень) квалификации	2
Происхождение трудовой функции	Оригинал	X	Займствовано из оригинала		
				Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта

Трудовые действия	Натягивание сетки по стержням и крючьям рамок ячеек воздушных масляных фильтров, наружных воздухозаборных решеток
	Пригонка простых соединений вентиляционных деталей
	Укрупнительная сборка узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации с помощью ручного и механизированного инструмента
	Разметка мест установки креплений воздухопроводов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Сверление или пробивка отверстий в конструкциях для установки креплений воздухопроводов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Установка креплений и заделка кронштейнов для монтажа воздухопроводов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Сборка фланцевых и бесфланцевых соединений вентиляционных деталей и оборудования с помощью электрического и пневматического инструмента
	Необходимые

умения	кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для простого монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Монтировать фланцевые и бесфланцевые соединения воздухопроводов, вентиляторы, воздухонагреватели (с установкой рам и площадок под них), виброизоляторы, гермодвери, дефлекторы, местные отсосы
	Применять технологии работ по монтажу систем вентиляции (устанавливаемого оборудования и воздухопроводов)
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	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 по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
Необходимые знания	Условные обозначения, применяемые в схемах рабочих и монтажных проектов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Способы укрупнительной сборки узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Типы креплений воздухопроводов и фасонных частей
	Способы сверления и пробивки отверстий
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Устройство электрического и пневматического инструмента для сверления и пробивки отверстий, выполнения соединений воздухопроводов и элементов оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации, правила пользования им
	Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем

	месте при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
Другие характеристики	-

3.2. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	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 систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 4-го разряда</p> <p>Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 5-го разряда</p> <p>Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 4-го разряда</p> <p>Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 5-го разряда</p> <p>Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 4-го разряда</p> <p>Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 5-го разряда</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 систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 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>Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров</p>
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7126	Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики
ЕТКС	§ 202	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 4-го разряда
	§ 203	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 5-го разряда

		разряда
	§ 234	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 4-го разряда
	§ 235	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 5-го разряда
	§ 351	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 4-го разряда
	§ 352	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 5-го разряда
ОКПДТР	14621	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования
	14622	Монтажник санитарно-технического оборудования
	14635	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	18483	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

3.2.1. Трудовая функция

Наименование	Монтаж систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта	Код	В/01.3	Уровень (подуровень) квалификации	3
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Монтаж гермодверей, заслонок, воронок, кожухов, дефлекторов, зонтов, местных отсосов, гибких вставок, виброизоляторов
	Установка постаментов, рам и площадок под оборудование систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта без выверки
	Монтаж огнезадерживающих, лепестковых и автоматических обратных клапанов
	Установка ограждений движущихся частей вентиляторов
	Установка неподвижных жалюзийных решеток для забора наружного воздуха в системах вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Разметка мест установки креплений воздухопроводов и оборудования систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Монтаж систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта с подгонкой и закреплением элементов
	Крепление воздухопроводов, монтажных консолей, рам с помощью монтажного поршневого пистолета
	Комплектование воздухопроводов и фасонных частей по бланкам
	Монтаж воздухопроводов из винилпласта, стекловолокна и металлопласта
	Выверка постаментов, рам и площадок под оборудование систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Выверка систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта и их оборудования
	Подгонка по месту элементов монтируемых систем (фланцев, бесфланцевых соединений, воздухопроводов)

	Изготовление по месту патрубков и переходов для соединения воздуховодов и подключения оборудования систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Установка подвижных жалюзийных решеток в воздуховоды и строительные конструкции
	Монтаж механизмов для открывания фрамуг
	Монтаж вентиляторов до № 6,5
	Натягивание ремней на шкивы вентилятора и электродвигателя с центровкой шкивов
	Проверка балансировки вентиляторов
	Монтаж панельных вентиляционных блоков на защелочном шве
	Монтаж выхлопных шахт на кровле здания с проходом через кровлю
	Монтаж воздухораспределителей, местных отсосов, обеспыливающих агрегатов, воздушных фильтров, фильтров для очистки вентиляционных выбросов, шумоглушителей
	Выборка систем вентиляции из винилпласта, стекловолокна и металлопласта
Необходимые умения	Изучать проект производства работ по монтажу систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для монтажа систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации
	Применять технологии работ по монтажу систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Применять методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	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 по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
Необходимые знания	Условные обозначения, применяемые в рабочих и монтажных проектах
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, аспирации и пневмотранспорта
	Технология работ по монтажу систем вентиляции, пневмотранспорта и аспирации (устанавливаемого оборудования и воздуховодов)
	Правила монтажа заслонок с ручным и механическим приводом, обратных клапанов, шиберов, дроссель-клапанов, гибких вставок, дефлекторов
	Способы проверки деталей и узлов монтируемого оборудования; допуски и

	посадки при сборке деталей	
	Номера и типы осевых и радиальных вентиляторов, кондиционеров, фильтров, циклонов, скрубберов	
	Типы воздухораспределителей и способы их установки	
	Правила разборки и сборки вентиляторов до № 6,5	
	Правила пользования технической документацией по организации и производству монтажных работ	
	Устройство монтажных поршневых пистолетов и правила их применения	
	Правила строповки и перемещения грузов	
	Виды стропов в соответствии с массой и габаритами грузов	
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим	
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	
	Знаки и сигналы производственной сигнализации	
Другие характеристики	-	

3.2.2. Трудовая функция

Наименование	Монтаж систем кондиционирования воздуха	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	Подготовка узлов и агрегатов системы кондиционирования воздуха к монтажу	
	Установка постаментов, рам и площадок под оборудование центральных и местных кондиционеров	
	Разметка мест установки креплений воздуховодов, трубопроводов и оборудования систем кондиционирования воздуха	
	Крепление воздуховодов, трубопроводов, центральных и местных кондиционеров	
	Монтаж центральных и местных кондиционеров из отдельных готовых камер, секций и узлов	
	Натягивание ремней на шкивы вентилятора и электродвигателя с центровкой шкивов	
	Проверка балансировки вентиляторов	
	Подгонка и закрепление по месту элементов монтируемых систем	
	Установка воздушных клапанов и механизмов для их открывания	

	Прокладка воздуховодов, монтаж воздухораспределителей, воздушных клапанов, трубопроводов и оборудования центральных и местных систем кондиционирования воздуха
Необходимые умения	Изучать проект производства работ по монтажу систем кондиционирования воздуха
	Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для монтажа систем кондиционирования воздуха
	Применять технологию монтажа оборудования систем кондиционирования воздуха
	Применять методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	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 по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
Необходимые знания	Условные обозначения, применяемые в монтажных проектах
	Требования, предъявляемые к качеству выполняемых работ по монтажу систем кондиционирования воздуха
	Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем кондиционирования воздуха
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем кондиционирования воздуха
	Технологии монтажа оборудования систем кондиционирования воздуха
	Назначения каждого вида оборудования, отдельных деталей и узлов системы кондиционирования воздуха
	Способы проверки деталей и узлов монтируемого оборудования; допуски и посадки при сборке деталей
	Способы соединений медных труб
	Теплоизоляционные материалы и способы работы с ним
	Правила пайки твердым припоем
	Правила строповки и перемещения грузов
	Виды стропов в соответствии с массой и габаритами грузов
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем

	месте при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
Другие характеристики	-

3.3. Обобщенная трудовая функция

Наименование	Выполнение особо сложных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	Код	С	Уровень квалификации	4
--------------	---	-----	---	----------------------	---

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

Возможные наименования должностей, профессий	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 6-го разряда Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 6-го разряда Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 6-го разряда Бригадир
--	--

Требования к образованию и обучению	Общее образование и профессиональное обучение – программы подготовки по профессиям рабочих, программы переподготовки рабочих или Среднее профессиональное образование – программы подготовки квалифицированных рабочих
Требования к опыту практической работы	Не менее одного года в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации по более низкому (предшествующему) разряду для прошедших профессиональное обучение Для бригадира не менее пяти лет в области монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
Особые условия допуска к работе	Прохождение обучения мерам пожарной безопасности Прохождение обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда Прохождение обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров
Другие характеристики	-

Дополнительные характеристики

Наименование документа	Код	Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности
ОКЗ	7126	Слесари-сантехники и слесари-трубопроводчики
ЕТКС	§ 204	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования 6-го разряда
	§ 236	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха,

		пневмотранспорта и аспирации 6-го разряда
	§ 353	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации 6-го разряда
ОКПДТР	14621	Монтажник санитарно-технических систем и оборудования
	14622	Монтажник санитарно-технического оборудования
	14635	Монтажник систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	18483	Слесарь по изготовлению деталей и узлов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
ОКСО ⁸	2.08.01.14	Монтажник санитарно-технических, вентиляционных систем и оборудования

3.3.1. Трудовая функция

Наименование	Выполнение особо сложных монтажных работ при монтаже систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	Код	C/01.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Выполнение эскизов и монтажных схем систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Производство замеров с натуры для монтажа воздуховодов и оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Разбивка осей установки систем воздуховодов и оборудования
	Монтаж кондиционеров всех типов со сборкой секций, камер и узлов из отдельных деталей
	Монтаж приточных камер и особо сложных систем воздуховодов
	Монтаж вентиляторов с номерами более 6,5
	Монтаж циклонов, скрубберов, рулонных и рукавных фильтров
	Разметка сложных переходов для изготовления по месту
Необходимые умения	Изучать проект производства особо сложных работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Использовать измерительные приборы для контроля качества выполняемых особо сложных работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять ручной и механизированный слесарный инструмент для выполнения сложных работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять технологии монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять прикладные компьютерные программы для выполнения эскизов и монтажных схем систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять методы строповки, перемещения грузов, указанные в правилах

	<p>строповки и перемещения грузов, а также в документации, отражающей порядок производства работ</p> <p>Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Пользоваться стандартными компьютерными офисными приложениями, браузерами, электронными словарями и профессиональными ресурсами информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</p> <p>Применять средства индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Соблюдать требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p>	
Необходимые знания	<p>Принципы работы монтируемых систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Способы разбивки монтажных осей и высотных отметок</p> <p>Условные обозначения, применяемые в монтажных проектах</p> <p>Требования, предъявляемые к качеству выполняемых особо сложных работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Назначение и виды слесарного инструмента для монтажа систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Технологии монтажа оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Назначения каждого вида оборудования, отдельных деталей и узлов системы кондиционирования воздуха</p> <p>Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем кондиционирования воздуха</p> <p>Правила строповки и перемещения грузов</p> <p>Виды стропов в соответствии с массой и габаритами грузов</p> <p>Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим</p> <p>Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации</p> <p>Знаки и сигналы производственной сигнализации</p>	
	-	
	Другие характеристики	-

3.3.2. Трудовая функция

Наименование	Проведение испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации	Код	C/02.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Происхождение трудовой функции

Оригинал	X	Заемствовано из оригинала		
		Код оригинала	Регистрационный номер профессионального стандарта	

Трудовые действия	Подбор диагностических и измерительных инструментов и приборов для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Контроль даты поверки и калибровки диагностических и измерительных инструментов и приборов
	Установка контрольно-измерительных приборов в контрольные точки
	Визуальный осмотр смонтированного оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Проведение гидравлических испытаний систем вентиляции и кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Проведение аэродинамических испытаний систем и воздухораспределительных устройств
	Замеры аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) вентилятора
	Замеры расхода воздуха и давления в характерных точках сети
	Запись результатов показаний измерительных приборов
Необходимые умения	Использовать диагностические и измерительные инструменты и приборы для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Соблюдать правила эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять правила проведения испытаний смонтированного оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять прикладные компьютерные программы для заполнения технической документации по результатам испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	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 по монтажу систем вентиляции,

	кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
Необходимые знания	Правила проведения испытаний смонтированного оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Методы проведения измерений гидравлических и аэродинамических характеристик смонтированного оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Назначение, инструкции по эксплуатации диагностических и измерительных инструментов и приборов для проведения испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Правила оформления технической документации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем кондиционирования воздуха
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
Другие характеристики	-

3.3.3. Трудовая функция

Наименование	Регулирование смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации для достижения проектных и паспортных характеристик	Код	C/03.4	Уровень (подуровень) квалификации	4
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

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

Трудовые действия	Сравнение результатов испытаний с установленными в нормативно-технической документации параметрами
	Составление акта освидетельствования скрытых работ
	Составление акта гидростатического или манометрического испытания систем теплоснабжения и холодоснабжения на герметичность
	Замеры аэродинамических характеристик (расхода воздуха и развиваемого давления) систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

	Регулирование работы смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Балансировка вентиляторов при необходимости
Необходимые умения	Пользоваться проектной и нормативно-технической документацией
	Обрабатывать результаты испытаний систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Определять аэродинамические характеристики воздухораспределителей, воздушных фильтров, дроссель-клапанов или многостворчатых воздушных клапанов в воздуховодах
	Производить регулирование аэродинамических характеристик вентиляционных сетей с помощью воздухораспределителей, дроссель-клапанов или многостворчатых клапанов в воздуховодах
	Применять прикладные компьютерные программы для оформления технической документации по результатам испытаний смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Пользоваться ручным и механизированным инструментом для подготовки к замерам аэродинамических характеристик систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Применять требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и методических документов по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	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 по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
Необходимые знания	Правила опробования, сборки и разборки, обкатки, пуска, регулирования и комплексного испытания смонтированного оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Принципы работы смонтированного оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Методики проведения регулирования смонтированных систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Методики проведения регулирования отдельных элементов систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования нормативных правовых актов, нормативно-технических и нормативно-методических документов по монтажу систем кондиционирования воздуха
	Правила применения средств индивидуальной защиты, пожаротушения и первой помощи пострадавшим
	Стандартные компьютерные офисные приложения, браузеры, электронные словари и профессиональные ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Требования охраны труда, пожарной и экологической безопасности при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации

	Требования, предъявляемые к рациональной организации труда на рабочем месте при выполнении работ по монтажу систем вентиляции, кондиционирования воздуха, пневмотранспорта и аспирации
	Знаки и сигналы производственной сигнализации
Другие характеристики	-

IV. Сведения об организациях – разработчиках профессионального стандарта

4.1. Ответственная организация-разработчик

Совет по профессиональным квалификациям в строительстве, город Москва
Председатель Ишин Александр Васильевич

4.2. Наименования организаций-разработчиков

1	АС «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК», город Санкт-Петербург
2	ФГБУ «ВНИИ труда» Минтруда России, город Москва

¹ Общероссийский классификатор занятий.

² Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

³ Постановление Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации», действует до 31 декабря 2026 г. включительно.

⁴ Постановление Правительства Российской Федерации от 24 декабря 2021 г. № 2464 «О порядке обучения по охране труда и проверки знания требований охраны труда», действует до 1 сентября 2026 г.

⁵ Приказ Минтруда России, Минздрава России от 31 декабря 2020 г. № 988н/1420н «Об утверждении перечня вредных и (или) опасных производственных факторов и работ, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные медицинские осмотры при поступлении на работу и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62278), действует до 1 апреля 2027 г.; приказ Минздрава России от 28 января 2021 г. № 29н «Об утверждении Порядка проведения обязательных предварительных и периодических медицинских осмотров работников, предусмотренных частью четвертой статьи 213 Трудового кодекса Российской Федерации, перечня медицинских противопоказаний к осуществлению работ с вредными и (или) опасными производственными факторами, а также работам, при выполнении которых проводятся обязательные предварительные и периодические медицинские осмотры» (зарегистрирован Минюстом России 29 января 2021 г., регистрационный № 62277) с изменениями, внесенными приказом Минздрава России от 1 февраля 2022 г. № 44н (зарегистрирован Минюстом России 9 февраля 2022 г., регистрационный № 67206), действует до 1 апреля 2027 г.

⁶ Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих, выпуск 3, раздел «Строительные, монтажные и ремонтно-строительные работы».

⁷ Общероссийский классификатор профессий рабочих, должностей служащих и тарифных разрядов.

⁸ Общероссийский классификатор специальностей по образованию.