ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ

СТАНДАРТ 1

**Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха**

(наименование профессионального стандарта)

|  |
| --- |
|  |
| Регистрационный номер |

**I. Общие сведения**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха | | | |  | 14635 | |
| (наименование вида профессиональной деятельности) | | | | | Код | |
| Основная цель вида профессиональной деятельности: | | | | | | |
| Качественный монтаж систем вентиляции и кондиционирования воздуха для обеспечения нормируемых санитарно-гигиенических и метеорологических условий в помещении. | | | | | | |
| Вид трудовой деятельности (группа занятий): | | | | | | |
| 7136 | Монтажники и слесари санитарно-технического оборудования и слесари-трубопроводчики |  |  | | |
| (код ОКЗ 2) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) | | |
| Отнесение к видам экономической деятельности: | | | | | | |
| 45.3 | Монтаж инженерного оборудования зданий и сооружений | | | | | |
| (код ОКВЭД 3) | (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 для монтажа систем вентиляции и кондиционирования | 1 | Подготовка узлов и деталей, рабочего инструмента | А/01.1 | 1 |
| В | Изучение Проекта (монтажной схемы),разметка по монтажной схеме мест установки: крепленийузлов,фасонных частей, оборудования | 2 | Разметка на монтажной схеме мест установки оборудования, узлов крепления и фасонных частей | В/02.2 | 2 |
| С | Монтаж систем вентиляции и кондиционирования. | 4 | Монтаж систем вентиляции и кондицио нирования | С/03.4 | 3, 4 |
| Д | Проведение аэродинамических, гидравлических и электрических испытаний отдельных элементов и смонтированных систем | 5 | Проведение аэродинами ческих испытаний отдельных элементов и смонтированных систем | Д/04.5 | 4, 5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **III. Характеристика обобщенных трудовых функций** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **3.1. Обобщенная трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Выполнение подготовительных работ для проведения монтажа систем вентиляции и кондиционирования | | | | | | | | | Код | | А | | | Уровень квалификации | | | 3 | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | | | Оригинал | | | Х | | Заимствовано из оригинала | | | | | |  | | |  | | |
|  | | |  | | | | | | | | | | | Код оригинала | | | Регистрационный  номер профессионального стандарта | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Возможные  наименования должностей  (профессий) | | | Монтажник систем вентиляции и кондиционирования воздуха | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к образованию и  обучению | | | Основные программы среднего общего образования, основные программы профессионального обучения-программы профессиональной подготовки,переподготовки | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Требования к опыту практической работы | | | Желателен опыт практической работы | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Особые условия  допуска к работе | | | Медицинское освидетельствование  Свидетельство о профессии  Свидетельство о прохождении инструктажа :  по технике безопасности,  охране труда,  пожарной безопасности,  по электробезопасности. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Дополнительные характеристики | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование документа | | | | Код | | | | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности | | | | | | | | | | | |
| ОКЗ 2 | | | | 7136 | | | | Монтажники и слесари санитарно-технического оборудования и слесари-трубопроводчики | | | | | | | | | | | |
| ЕТКС 9 или ЕКС 10 | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | |
| ОКСО 11, ОКНПО 12 или ОКСВНК 13 | | | |  | | | |  | | | | | | | | | | | |
| **3.1.1 Трудовая функция** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наименование | Подготовительные работы для проведения монтажа систем вентиляции и кондиционирования | | | | | | | | Код | | А/01.1 | | | | | Уровень (подуровень) квалификации | | | 1 |
|  | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | | | Х | | Заимствовано из оригинала | | | | | |  | | | |  | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | Код  оригинала | | | | Регистрационный  номер профессионального стандарта | | |
|  | |  | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Трудовые действия | | Подготовка для монтажа: оборудования, фасонных частей деталей | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Должен разбираться в монтажной схеме и пользоваться ручным и механизированным инструментом | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Должен знать: назначение каждого вида оборудования, основных деталей и узлов системы | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Возможно выполнение работ на высоте, в неудобных позах с инструментом | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**3.1.2 Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Изучение Проекта (монтажной схемы), разметка мест установки оборудования и фасонных частей | | | | Код | А/02.2 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 2 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный  номер профессионального стандарта | |
| Трудовые действия | | Корректировка ( при необходимости) монтажной схемы | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Выполнять пригонку и сортировку оборудования и деталей на схеме к реальному помещению | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Грамотно разбираться:  -в монтажной схеме,  - в назначении основных узлов системы и оборудования, - типах крепления воздуховодов , трубопроводов и электрических проводов. | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Необходимые личные качества:  -хорошее зрение,  -хорошую координацию движения,  -ответственность,  -устойчивое внимание,  -пространственное и оперативное мышление. | | | | | | | | |

**3.1.3 Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Монтаж систем вентиляции и кондиционирования | | | | Код | А/03.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный  номер профессионального стандарта | |
| Трудовые действия | | Монтаж систем вентиляции кондиционирования | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Сортировка и транспортировка оборудования, деталей и узлов, сборка узлов с помощью инструмента ,сверление и пробивка отверстий в конструкциях ,установка креплений ,сборка фланцевых и бесфланцевых соединений воздуховодов (3 разряд) .  Монтаж и установка дефлекторов, гермодверей, шиберов ,зонтов, огнезадерживающих клапанов. Монтаж воздуховодов, в том числе из винипласта,установка постаментов, рам и опорных конструкций под вентиляционное и др. оборудование ,монтаж водяных и фреоновых трубопроводов, монтаж электрических проводов. (4 разряд).  Монтаж выхлопных шахт, воздухораспределителей, местных отсосов, фильтров и шумоглушителей и др.(5 разряд). Монтаж кондиционеров всех типов со сборкой секций, камер и узлов из отдельных деталей, монтаж и подключение датчиков, исполнительных механизмов и щитов управления, монтаж приточных камер, циклонов, скрубберов, рукавных и рулонных фильтров . (6 разряд). | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Монтажник должен знать:  назначение деталей и узлов систем и оборудования вентиляции и кондиционирования,  правила строповки и перемещения грузов,  назначение слесарного инструмента,  способы соединения вентиляционных деталей (3 разряд), технологию монтажа воздуховодов и устанавливаемого оборудования,правила монтажа заслонок с ручным и механическим приводом,обратных клапанов,шиберов и др.(4 разряд). | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Монтажник должен ответственно выполнять все работы, в том числе, высотные с соблюдением техники безопасности и уметь применять средства индивидуальной защиты. | | | | | | | | |

**3.1.4 Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка работоспособности смонтированных систем | | | | Код | С/03.4 | | Уровень (подуровень) квалификации | | 4,5 |
|  | | | | | | | | | | |
| Происхождение трудовой функции | | Оригинал | Х | Заимствовано из оригинала | | |  | |  | |
|  | |  | | | | | Код оригинала | | Регистрационный  номер профессионального стандарта | |
| Трудовые действия | | Испытание смонтированных систем с целью проверки их работоспособности. | | | | | | | | |
| Необходимые умения | | Проведение аэродинамических ,гидравлических и электрических испытаний систем вентиляции и кондиционирования.Определение фактической производительности и напора вентилятора,проведение аэродинамических испытаний в характерных точках вентиляционных сетей, регулирование и вывод систем вентиляции и кондиционирования на проектные показатели. | | | | | | | | |
| Необходимые знания | | Принципы работы монтируемых систем и их элементов, методику проведения аэродинамических испытаний систем вентиляции и кондиционирования (6 разряд) | | | | | | | | |
| Другие характеристики | | Соблюдение Правил техники безопасности и охраны труда в соответствии с Инструкцией. | | | | | | | | |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках**

**профессионального стандарта**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | | | |
| 4.1. Ответственная организация – разработчик: | | | |
| Некоммерческое Партнерство инженеров по отоплению, вентиляции, кондиционированию воздуха, теплоснабжению и строительной теплофизике «Северо-Западный Межрегиональный Центр АВОК» (НП «СЗ Центр АВОК») | | | |
| (наименование организации) | | | |
|  | Президент Партнерства Гримитлин Александр Моисеевич |  |  |
|  | (должность и ФИО руководителя) |  | (подпись) |
| 4.2. Наименования организаций – разработчиков: | | | |
| 1. |  | | |

**\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**

1 Профессиональный стандарт оформляется в соответствии с методическими рекомендациями по разработке профессионального стандарта, утверждаемыми Министерством труда и социальной защиты Российской Федерации (пункт 6 Правил разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22 января 2013 г. № 23 “О Правилах разработки, утверждения и применения профессиональных стандартов”).

2 Общероссийский классификатор занятий.

3 Общероссийский классификатор видов экономической деятельности.

4Федеральный Закон Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации».

5 “Единый тарифно-квалификационный справочник работ и профессий рабочих отраслей экономики Российской Федерации”.

6“Единый квалификационный справочник должностей руководителей, специалистов и служащих”.

7“Общероссийский классификатор специальностей по образованию”.

8“Общероссийский классификатор начального профессионального образования”.

9 “Общероссийский классификатор специальностей высшей научной квалификации”.

Приложение №1

**Сведения об организациях, привлеченных к разработке**

**проекта профессионального стандарта**

Приложение № 2

**Сведения об организациях и экспертах, привлеченных к обсуждению проекта профессионального стандарта**