УТВЕРЖДЕН

приказом Министерства

труда и социальной защиты

Российской Федерации

от «\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г. №\_\_\_

**ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ**

**Трубочист (копия)**

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

**Содержание**

I. Общие сведения

II. Описание трудовых функций, входящих в профессиональный стандарт (функциональная карта вида профессиональной деятельности)

III. Характеристика обобщенных трудовых функций

3.1. Обобщенная трудовая функция «Проведение работ по обслуживанию систем отвода продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением »

3.2. Обобщенная трудовая функция «Проведение ремонтно-монтажных работ систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива, теплоагрегатов на твердом топливе и систем вентиляции с естественным побуждением»

3.3. Обобщенная трудовая функция «Проверка технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях »

3.4. Обобщенная трудовая функция «Организация проведения работ по проверке технического состояния, ремонту и монтажу систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением »

3.5. Обобщенная трудовая функция «Оценка соответствия систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях требованиям законодательства Российской Федерации »

IV. Сведения об организаторах-разработчиках профессионального стандарта

**I. Общие сведения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Техническое обслуживание систем удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих аппаратов на различных видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |  |  |
| (наименование вида профессиональной деятельности) |  | Код |

Основная цель вида профессиональной деятельности:

|  |
| --- |
| Обеспечение надлежащей эксплуатации систем отвода дымовых газов для теплогенерирующих аппаратов на различных видах топлива, систем вентиляции и теплоагрегатов для для безопасного пребывания и проживания людей в жилых и общественных зданиях. |

Группа занятий:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы | 3112 | Техники по гражданскому строительству |
| 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |
| (код ОКЗ[[1]](#endnote-1)) | (наименование) | (код ОКЗ) | (наименование) |

**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 |
| A | Проведение работ по обслуживанию систем отвода продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | 3 | Проверка внешнего состояния систем отвода продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в индивидуальных и многоквартирных жилых домах | A/01.3 | 3 |
| Проверка плотности и обособленности каналов и отсутствие засорений | A/02.3 | 3 |
| Проведение работ по очистке дымовых и вентиляционных каналов для теплоагрегатов на всех видах топлива | A/03.3 | 3 |
| B | Проведение ремонтно-монтажных работ систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива, теплоагрегатов на твердом топливе и систем вентиляции с естественным побуждением | 4 | Текущий ремонт дымовых и вентиляционных каналов, оголовков. | B/01.4 | 4 |
| Герметизация дымоходов и вентканалов | B/02.4 | 4 |
| Монтаж изолированного оголовка | B/03.4 | 4 |
| Устройство противопожарной защиты | B/04.4 | 4 |
| Реконструкция и монтаж дымоотводящих конструкций для теплоагрегатов на газообразном, твердом и жидком топливе, теплоагрегатов на твердом топливе и систем вентиляции с естественным побуждением | B/05.4 | 4 |
| C | Проверка технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях | 5 | Проверка дымовых и вентиляционных каналов | C/01.5 | 5 |
| Проверка оголовков | C/02.5 | 5 |
| Проверка систем удаления продуктов сгорания и вентиляции в помещениях с газовыми приборами в индивидуальных домах и в квартирах в многоквартирных жилых домах | C/03.5 | 5 |
| Определение соответствия дымохода установленному теплоагрегату | C/04.5 | 5 |
| D | Организация проведения работ по проверке технического состояния, ремонту и монтажу систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | 6 | Организация всех видов проверок систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | D/01.6 | 6 |
| Оформление документации по результатам проверок | D/02.6 | 6 |
| Организация проведения работ по ремонтно-монтажным работам систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | D/03.6 | 6 |
| E | Оценка соответствия систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях требованиям законодательства Российской Федерации | 7 | Анализ представленной проектной документации для организации систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением и оценка ее соответствия нормативам Российской Федерации до начала строительства зданий | E/01.7 | 7 |
| Анализ представленной проектной и исполнительной документации по организации систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением, оценка ее соответствия нормативам Российской Федерации, оценка соответствия выполненных работ проекту по окончании строительства зданий | E/02.7 | 7 |
| Экспертная оценка работы систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в эксплуатируемых жилых и общественных зданиях по запросу | E/03.7 | 7 |
| Определение причин неудовлетворительной работы, аварий и несчастных случаев, произошедших в процессе эксплуатации систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях для предоставления в надзорные органы | E/04.7 | 7 |

**III. Характеристика обобщенных трудовых функций**

**3.1. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение работ по обслуживанию систем отвода продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | Код | A | Уровень квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Техник  Трубочист  Трубочист-обходчик  Специалист по обслуживанию дымоходов и вентиляционных каналов |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Практический опыт и/или  Профессиональная подготовка (курсы на базе образовательного учреждения по программам профессиональной подготовки до 1 года или корпоративное обучение) при наличии общего образования не ниже среднего (полного) общего или начальное профессиональное образование без получения среднего (полного) общего образования на базе основного общего образования |
| Требования к опыту практической работы | - |
| Особые условия допуска к работе | Допуск к высотным работам в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 года N 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»\*(1)  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации \*(2) |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |

**3.1.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка внешнего состояния систем отвода продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в индивидуальных и многоквартирных жилых домах | Код | A/01.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Визуальный осмотр внешнего состояния дымоходов, вентиляционных каналов и шахт на наличие побелки, маркировки, трещин, разрушений, других дефектов |
| Визуальный осмотр внешнего состояния оголовков на наличие трещин, разрушений, обледенения, других дефектов |
| Проверка противопожарных разделок |
| Необходимые умения | Использовать фото- и видеооборудование |
| Использовать приборы и приспособления для визуального осмотра |
| Определять наличие или отсутствие зоны ветрового подпора |
| Необходимые знания | Требования к внешнему виду дымоходов, вентиляционных шахт, оголовков |
| Виды дымовых труб |
| Требования пожарной безопасности к дымовым трубам |
| Зона ветрового подпора: определение и параметры |
| Противопожарные расстояния для соединительных труб газоиспользующих приборов |
| Противопожарные разделки и отступки для дымоходов и теплоагрегатов |
| Материалы для теплоизоляции |
| Другие характеристики |  |

**3.1.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка плотности и обособленности каналов и отсутствие засорений | Код | A/02.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка проходимости канала методом опускания шара |
| Проверка плотности каналов методом задымления |
| Проверка обособленности канала с использованием видеооборудования |
| Необходимые умения | Определять место расположения завалов в каналах |
| Использовать видеокамеру |
| Необходимые знания | Принципиальное устройство вентиляции с естественным побуждением в многоквартирных жилых домах |
| Типы бытовых газовых приборов в многоквартирных и индивидуальных жилых домах |
| Другие характеристики |  |

**3.1.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение работ по очистке дымовых и вентиляционных каналов для теплоагрегатов на всех видах топлива | Код | A/03.3 | Уровень (подуровень) квалификации | 3 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Осмотр основания дымохода и вентканала на возможность удаления загрязнений после чистки |
| Определение места размещения стояков, в которых проложены каналы, и замеры сечения каналов |
| Определение способа чистки каналов |
| Проведение укрывных работ в помещении |
| Чистка дымовых и вентиляционных каналов |
| Удаление загрязнений после очистки из системы удаления продуктов сгорания и систем вентиляции |
| Необходимые умения | Устанавливать прочистные люки на дымоходах, вентиляционных каналах и кирпичных печах на твердом топливе |
| Производить чистку каналов различными способами |
| Применять инструменты для чистки каналов и пробивки завалов |
| Устранять завалы в дымовых и вентиляционных каналах |
| Использовать профессиональное уборочное оборудование и инвентарь |
| Необходимые знания | Типы газовых отопительных котлов |
| Оборудование и инструменты для чистки и удаления засоров в каналах |
| Способы чистки дымовых и вентиляционных каналов |
| Виды укрывных и фиксирующих материалов |
| Принципиальное устройство теплоагрегатов на твердом и жидком топливе |
| Понятие точки росы |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Назначение каналов, понятие о тяге |
| Влияние конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива, на дымоходные конструкции и оголовки |
| Пожарная опасность сажи |
| Оборудование и инструменты для удаления загрязнений после чистки |
| Другие характеристики |  |

**3.2. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проведение ремонтно-монтажных работ систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива, теплоагрегатов на твердом топливе и систем вентиляции с естественным побуждением | Код | B | Уровень квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Монтажник  Специалист по монтажу и ремонту (квалификация)  Трубочист-монтажник |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Начальное профессиональное образование с получением или на базе среднего полного общего образования и практический опыт или  Профессиональная подготовка (курсы на базе образовательного учреждения по программам профессиональной подготовки до 1 года и дополнительные профессиональные образовательные программы), практический опыт |
| Требования к опыту практической работы | Не менее двух лет |
| Особые условия допуска к работе | Допуск к высотным работам в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 года N 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации |
| Другие характеристики | Прохождение обучения, подтвержденное сертификатом, у производителя дымоходных конструкций  Прохождение обучения, подтвержденное сертификатом, у производителя заводских печей и каминных топок |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3112 | Техники по гражданскому строительству |
| 7119 | Строители и рабочие родственных занятий, не входящие в другие группы |

**3.2.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Текущий ремонт дымовых и вентиляционных каналов, оголовков. | Код | B/01.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Ремонт оголовков |
| Утепление оголовков |
| Ремонт дымовых и вентиляционных каналов |
| Необходимые умения | Оценивать способ выхода на крышу |
| Применять необходимые инструменты и механизмы, используемые при монтаже и ремонте печей, каминов, дымовых, вентиляционных каналов |
| Производить работы по увеличению высоты оголовка |
| Производить установку строительных лесов, подмостей |
| Пользоваться средствами страховки на высоте |
| Производить монтаж защитных зонтов и колпаков |
| Производить монтаж защитного кожуха оголовка |
| Определять наличие или отсутствие зоны ветрового подпора |
| Восстанавливать кирпичную кладку оголовков |
| Производить утепление оголовков снаружи |
| Производить утепление внутренней вставки в оголовок |
| Производить демонтаж и замену поврежденного участка |
| Устанавливать прочистные люки на дымоходах, вентиляционных каналах и кирпичных печах на твердом топливе |
| Устранять завалы в дымовых и вентиляционных каналах |
| Восстанавливать кирпичную кладку дымовых и вентиляционных каналов |
| Необходимые знания | Виды и свойства кирпича, кладочные растворы |
| Требования к внешнему виду дымоходов, вентиляционных шахт, оголовков |
| Зона ветрового подпора: определение и параметры |
| Виды теплоизоляционных материалов |
| Способы утепления оголовков |
| Способы ремонта дымоходных конструкций |
| Основные дефекты в дымоходных конструкциях, возникающие при эксплуатации, их влияние на безопасность |
| Виды дымоходных конструкций |
| Особенности сжигания топлива |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Назначение каналов, понятие о тяге |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Пожарная опасность сажи |
| Виды дымовых труб |
| Требования пожарной безопасности к дымовым трубам |
| Другие характеристики |  |

**3.2.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Герметизация дымоходов и вентканалов | Код | B/02.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Обмуровка дымовых и вентиляционных каналов специальным составом |
| Гильзование дымовых и вентиляционных каналов трубами из различных материалов |
| Установка полимерных рукавов в дымовые и вентиляционные каналы |
| Необходимые умения | Оценивать способ выхода на крышу |
| Пользоваться средствами страховки на высоте |
| Производить установку строительных лесов, подмостей |
| Готовить обмуровочную смесь |
| Использовать оборудование и инструменты для обмуровки |
| Производить чистку каналов различными способами |
| Производить крепление гильзы в оголовке |
| Производить сборку модульных элементов для дымоходных конструкций из различных материалов |
| Применять специализированный инструмент и оборудование для установки полимерных рукавов |
| Необходимые знания | Технология проведения работ по обмуровке |
| Способы чистки дымовых и вентиляционных каналов |
| Принципиальное устройство вентиляции в многоквартирных жилых домах |
| Принципиальное устройство теплоагрегатов на твердом и жидком топливе |
| Оборудование и инструменты для чистки и удаления засоров в каналах |
| Типы газовых отопительных котлов |
| Типы бытовых газовых приборов в многоквартирных жилых домах |
| Правила соединения элементов дымоходной конструкции из различных материалов |
| Технология установки полимерных рукавов |
| Другие характеристики |  |

**3.2.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Монтаж изолированного оголовка | Код | B/03.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Вырезание отверстия в защитном зонте оголовка |
| Монтаж теплоизолированных элементов оголовка |
| Гидроизоляция защитного зонта в месте прохода изолированного оголовка |
| Необходимые умения | Читать сборочные чертежи |
| Осуществлять гидроизоляцию металлического оголовка, имеющего выход в общий оголовок, и проходящий через металлический защитный зонт или колпак |
| Необходимые знания | Использование металлорежущего инструмента |
| Виды и особенности дымоходных конструкций |
| Виды гидроизоляционных материалов, применяемых при монтаже изолированного оголовка |
| Другие характеристики |  |

**3.2.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Устройство противопожарной защиты | Код | B/04.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение технического задания на производство работ |
| Монтаж противопожарных разделок в перекрытиях и кровле в соответствии с техзаданием |
| Теплоизоляция теплоагрегатов на всех видах топлива и элементов подключения теплоагрегатов к дымоходам |
| Необходимые умения | Работать с общестроительным инструментом |
| Работать с различными видами теплоизоляционных материалов |
| Необходимые знания | Технология устройства противопожарной защиты для дымовых каналов и теплоагрегатов |
| Виды и свойства негорючих материалов для производства противопожарных работ |
| Противопожарные расстояния до сгораемых конструкций |
| Противопожарные разделки и отступки для дымоходов и теплоагрегатов |
| Противопожарные расстояния для соединительных труб газоиспользующих приборов |
| Материалы для теплоизоляции |
| Другие характеристики |  |

**3.2.5. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Реконструкция и монтаж дымоотводящих конструкций для теплоагрегатов на газообразном, твердом и жидком топливе, теплоагрегатов на твердом топливе и систем вентиляции с естественным побуждением | Код | B/05.4 | Уровень (подуровень) квалификации | 4 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение технического задания на производство работ |
| Производство работ по реконструкции или монтажу дымоотводящих конструкций и теплоагрегатов заводского изготовления на твердом топливе в соответствии с техническим заданием |
| Сборка и замена элементов дымоотводящей конструкции |
| Реконструкция и монтаж теплоагрегатов на твердом топливе заводского изготовления с устройством противопожарной защиты |
| Подключение теплоагрегата к дымоходу |
| Необходимые умения | Соблюдать последовательность и технологию монтажа дымоотводящих конструкций |
| Производить демонтаж старых дымоходных конструкций и теплоагрегатов |
| Работать с общестроительным и специализированным инструментом |
| Необходимые знания | Правила чтения рабочих чертежей |
| Базовые требования технической нормативной документации, регламентирующей монтаж дымоотводящих конструкций |
| Читать сборочные чертежи |
| Виды и особенности дымоходных конструкций |
| Принципиальное устройство теплоагрегатов на твердом топливе |
| Другие характеристики |  |

**3.3. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях | Код | C | Уровень квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Трубочист-инспектор  Трубочист-мастер  Инспектор-трубочист  Мастер-трубочист  Специалист по проверке дымовых и вентиляционных каналов |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Среднее профессиональное образование с получением или на базе среднего (полного) общего образования или начального профессионального образования, практический опыт |
| Требования к опыту практической работы | Не менее одного года |
| Особые условия допуска к работе | Допуск к высотным работам в соответствии с Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 28 марта 2014 года N 155н «Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте»  Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований) в порядке, установленном законодательством Российской Федерации |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |

**3.3.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка дымовых и вентиляционных каналов | Код | C/01.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проведение видеообследования вентиляционных и дымовых каналов |
| Фиксация метрических параметров дефектов и подключений в дымовых и вентиляционных каналов |
| Проверка соответствия дымовых и вентиляционных каналов проектным и нормативным данным |
| Определение пригодности дымовых и вентиляционных каналов к эксплуатации |
| Проверка противопожарных разделок и отступок |
| Необходимые умения | Использовать фото- и видеооборудование |
| Читать проектную, исполнительную документацию, чертежи, планы БТИ |
| Использовать диагностические и измерительные инструменты |
| Определять материал каналов |
| Определять назначение каналов в многоквартирных и индивидуальных жилых домах и общественных зданиях |
| Определять нарушения в каналах |
| Определять наличие и размер разделок и отступок для дымовых каналов и теплоагрегатов |
| Необходимые знания | Методика проведения периодической проверки систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Методы визуального и инструментального контроля технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Принципиальное устройство вентиляции в многоквартирных жилых домах |
| Вентиляция многоквартирных жилых домов с теплым чердаком |
| Виды и типы вентиляции в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к системам вентиляции в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на различных видах топлива |
| Требования к материалам для дымовых и вентиляционных каналов |
| Нормативные требования к внутренней поверхности дымовых и вентиляционных каналов |
| Причины нарушения работы дымовых и вентиляционных каналов |
| Технологии монтажа дымовых и вентиляционных каналов |
| Причины нарушения тяги |
| Горение твердого и жидкого топлива |
| Сжигание газа |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Назначение каналов, понятие о тяге |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Классификация, свойства и пожарная опасность сажи |
| Основные дефекты в дымоходных конструкциях, возникающие при их эксплуатации, их влияние на безопасность |
| Теплоизоляционные материалы для защиты конструкций от возгорания |
| Противопожарные расстояния для соединительных труб газоиспользующих приборов |
| Противопожарные разделки и отступки для дымоходов и теплоагрегатов |
| Основные понятия теплотехники |
| Другие характеристики |  |

**3.3.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка оголовков | Код | C/02.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение зоны ветрового подпора и мест размещения оголовков |
| Проверка наличия и конструкции защитных зонтов на оголовках |
| Необходимые умения | Производить необходимые замеры для расчета необходимой высоты оголовков |
| Необходимые знания | Правила расчета необходимой высоты оголовков над уровнем разного вида крыш |
| Нормативные требования к оголовкам на крышах многоквартирных жилых домов |
| Зона ветрового подпора: определение и параметры |
| Нормативно-технические требования к защитным зонтам |
| Требования к материалам защитных зонтов |
| Другие характеристики |  |

**3.3.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Проверка систем удаления продуктов сгорания и вентиляции в помещениях с газовыми приборами в индивидуальных домах и в квартирах в многоквартирных жилых домах | Код | C/03.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка основания дымохода и соединения теплоагрегата с дымоходом |
| Определение места расположения и состояния вентрешеток |
| Приборный замер скорости воздуха |
| Проверка наличия и достаточности притока воздуха извне |
| Необходимые умения | Производить замеры конструктивных элементов основания дымохода и соединения теплоагрегата с дымоходом |
| Применять оборудование и инструменты, необходимые при выполнении замеров скорости воздуха |
| Произвести расчет расход воздуха в каналах вытяжных систем вентиляции на основании замеров скорости воздуха |
| Необходимые знания | Требования к газовым приборам в многоквартирных жилых домах и их виды |
| Требования к помещениях, в которых размещаются газовые приборы |
| Требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Требования к соединению теплоагрегатов на всех видах топлива к дымоходу |
| Понятие о тяге |
| Причины нарушения тяги |
| Требования к параметрам и расположению вентрешеток |
| Методика определения расхода воздуха в каналах вытяжных систем вентиляции с естественным побуждением |
| Расчетные условия для естественной вытяжной вентиляции |
| Кратность воздухообмена в помещениях |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении замеров |
| Другие характеристики |  |

**3.3.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Определение соответствия дымохода установленному теплоагрегату | Код | C/04.5 | Уровень (подуровень) квалификации | 5 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение параметров существующего дымохода: площадь и форма сечения, высота, вертикальность, материал |
| Определение типа теплоагрегата и его требований к дымоходу |
| Необходимые умения | Производить замеры геометрических параметров дымового канала |
| Фиксировать и оформлять результаты осмотра и замеров |
| Определять тип теплоагрегата |
| Необходимые знания | Требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Требования к размещению теплоагрегатов на газообразном топливе в индивидуальных и многоквартирных жилых домах |
| Правила организации поквартирного отопления в многоквартирных жилых домах |
| Типы отопительных бытовых теплоагрегатов на газообразном топливе |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на твердом топливе, в многоквартирных жиых домах |
| Причины возникновения неисправностей в работе систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции |
| Другие характеристики |  |

**3.4. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация проведения работ по проверке технического состояния, ремонту и монтажу систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | Код | D | Уровень квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Инженер  Инженер-трубочист  Трубочист-инженер |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Как правило, бакалавриат.  В отдельных случаях возможно среднее профессиональное образование с получением или на базе среднего (полного) общего образования, практический опыт. |
| Требования к опыту практической работы | Не менее трех лет |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |
| 3139 | Техники (операторы) по управлению технологическими процессами, не входящие в другие группы |

**3.4.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация всех видов проверок систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | Код | D/01.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Составление графика периодических проверок |
| Определение состава бригады для проведения проверок |
| Подбор и проверка оборудования и инструментов, необходимых для обеспечения проведения проверок систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Необходимые умения | Организовывать работы по проверке систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Планировать проверки и осмотры систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Определять способы проверки |
| Определять перечень необходимого оборудования и инструментов для проведения проверки |
| Необходимые знания | Методика проведения периодической проверки систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении работ |
| Методы визуальной и инструментальной проверки технического состояния систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Другие характеристики |  |

**3.4.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оформление документации по результатам проверок | Код | D/02.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Оценка соответствия технического состояния систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции с естественным побуждением требованиям нормативно-технической и эксплуатационной документации |
| Оформление отчетов и актов о техническом состоянии систем удаления продуктов сгорания , систем вентиляции с естественным побуждением и теплоагрегатов, выдача актов проверки |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи, планы БТИ и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Обрабатывать видео- и фотоматериалы с помощью программного специализированного обеспечения |
| Анализировать результаты осмотра и проверок систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции и оценивать их техническое состояние |
| Определять соответствие фактического воздухообмена нормативному |
| Оценивать соответствие противопожарных разделок и отступок нормативным требованиям |
| Принимать решения о способах приведения систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции в надлежащее состояние |
| Работать на персональном компьютере на уровне пользователя |
| Владеть программным обеспечением по направлению деятельности |
| Производить расчеты для определения параметров дымохода для установленного теплоагрегата и наоборот |
| Необходимые знания | Горение твердого и жидкого топлива |
| Сжигание газа |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Понятие о тяге |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Классификация, свойства и пожарная опасность сажи |
| Основные понятия теплотехники |
| Требования к технической документации, заполняемой при периодических и внеплановых проверках |
| Причины неудовлетворительной работы систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Типы систем вентиляции в многоквартирных жилых домах |
| Правила организации поквартирного отопления в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к системе удаления продуктов сгорания |
| Требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на газообразном и жидком топливе |
| Требования к конструкции дымоходов для твердотопливных теплоагрегатов |
| Типы отопительных бытовых котлов на газообразном топливе |
| Требования к материалам для дымовых и вентиляционных каналов |
| Нормативные требования к оголовкам на крышах многоквартирных жилых домов |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на твердом топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Классификация теплогенерирующих установок |
| Причины неудовлетворительной работы систем вентиляции с естественным побуждением |
| Другие характеристики |  |

**3.4.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Организация проведения работ по ремонтно-монтажным работам систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением | Код | D/03.6 | Уровень (подуровень) квалификации | 6 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Определение способа ремонтно-монтажных работ на основании результатов проверок и замеров с соблюдением нормативов и пожаробезопасности |
| Составление плана производства ремонтно-монтажных работ |
| Необходимые умения | Выбирать оптимальный способ обеспечения надлежащей работоспособности систем удаления продуктов сгорания, теплоагрегатов и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Читать схемы, чертежи, планы БТИ и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Анализировать отчеты и результаты проверок и замеров |
| Определять перечень необходимого оборудования и инструментов для проведения работ |
| Определять потребность в основных и вспомогательных материалах |
| Работать на персональном компьютере на уровне пользователя |
| Владеть программным обеспечением по направлению деятельности |
| Необходимые знания | Технологии ремонтно-монтажных работ |
| Особенности проведения работ в многоквартирных жилых домах |
| Определять перечень необходимых средств коллективной и индивидуальной защиты работников |
| Правила составления плана производства работ |
| Свойства нержавеющей стали |
| Классификация дымоходных конструкций |
| Виды и свойства теплоизоляционных материалов |
| Типы систем вентиляции в многоквартирных жилых домах |
| Правила организации поквартирного отопления в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к системе удаления продуктов сгорания |
| Требования к конструкции дымоходов для газоиспользующих теплоагрегатов |
| Требования к конструкции дымоходов для твердотопливных и жидкотопливных теплоагрегатов |
| Типы отопительных бытовых котлов на газообразном топливе |
| Требования к материалам для дымовых и вентиляционных каналов |
| Нормативные требования к оголовкам на крышах многоквартирных жилых домов |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на твердом топливе, в многоквартирных жилых домах |
| Горение твердого и жидкого топлива |
| Сжигание газа |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Понятие о тяге |
| Причины нарушения тяги |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Классификация, свойства и пожарная опасность сажи |
| Основные понятия теплотехники |
| Другие характеристики |  |

**3.5. Обобщенная трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Оценка соответствия систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях требованиям законодательства Российской Федерации | Код | E | Уровень квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение обобщенной трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Возможные наименования должностей, профессий | Эксперт  Специалист в области экспертизы и оценки качества в сфере трубочистной деятельности  Трубочист-эксперт |

|  |  |
| --- | --- |
| Требования к образованию и обучению | Магистратура (на основе освоенной программы бакалавриата), практический опыт  Специалитет (на основе освоенной программы среднего (полного) общего образования), практический опыт  Бакалавриат и дополнительное профессиональное образование (программы МВА и др.), практический опыт |
| Требования к опыту практической работы | Не менее семи лет |
| Особые условия допуска к работе | - |
| Другие характеристики | - |

Дополнительные характеристики

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование документа | Код | Наименование базовой группы, должности (профессии) или специальности |
| ОКЗ | 2149 | Специалисты в области техники, не входящие в другие группы |

**3.5.1. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Анализ представленной проектной документации для организации систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением и оценка ее соответствия нормативам Российской Федерации до начала строительства зданий | Код | E/01.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Изучение проектной документации на организацию систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Определение соответствия проекта систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждениемтребованиям нормативов |
| Оформление экспертного заключения |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи, планы БТИ и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Использовать в работе нормативную, техническую, методическую документацию для оценки соответствия проекта нормативам |
| Работать с персональным компьютером на уровне пользователя и с программным обеспечением по направлению деятельности |
| Необходимые знания | Правила оформления технической документации |
| Требования к проектированию систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Нормативные требования к системам вентиляции с естественным побуждением в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к системе удаления продуктов сгорания |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на газообразном и жидком топливе |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для твердотопливных теплоагрегатов |
| Нормативные документы, определяющие правила организации поквартирного теплоснабжения |
| Нормативные требования к оголовкам на крышах индивидуальных и многоквартирных жилых домов |
| Естественный воздухообмен |
| Кратность воздухообмена |
| Системы вентиляции в многоквартирных жилых зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на газообразном и жидком топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на твердом топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Классификация теплогенерирующих установок |
| Типы теплоагрегатов, работающих на газообразном топливе |
| Типы теплоагрегатов, работающих на твердом топливе |
| Причины возникновения неисправностей в работе систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Требования к материалам для дымовых и вентиляционных каналов |
| Теплоизоляционные материалы для защиты конструкций от возгорания |
| Противопожарные расстояния для соединительных труб газоиспользующих приборов |
| Противопожарные разделки и отступки для дымоходов и теплоагрегатов |
| Горение твердого и жидкого топлива |
| Сжигание газа |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Тяга и причины нарушения тяги |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Классификация, свойства и пожарная опасность сажи |
| Основные понятия теплотехники |
| Основные понятия газодинамики |
| Другие характеристики |  |

**3.5.2. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Анализ представленной проектной и исполнительной документации по организации систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением, оценка ее соответствия нормативам Российской Федерации, оценка соответствия выполненных работ проекту по окончании строительства зданий | Код | E/02.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия проектной и исполнительно-технической документации в полном объеме |
| Изучение проектной документации на организацию систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Определение соответствия проекта систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением требованиям нормативов |
| Изучение исполнительной документации |
| Оценка соответствия выполненных работ, отраженных в исполнительной документации, проекту |
| Работа в комиссиях по приемке зданий в эксплуатацию |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи, планы БТИ и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Использовать в работе нормативную, техническую, методическую документацию для оценки соответствия проекта нормативам |
| Работать с персональным компьютером на уровне пользователя и с программным обеспечением по направлению деятельности |
| Необходимые знания | Правила оформления технической документации |
| Требования к проектированию систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Нормативные требования к системам вентиляции с естественным побуждением в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к системе удаления продуктов сгорания |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на газообразном и жидком топливе |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для твердотопливных теплоагрегатов |
| Нормативные документы, определяющие правила организации поквартирного теплоснабжения |
| Нормативные требования к оголовкам на крышах индивидуальных и многоквартирных жилых домов |
| Естественный воздухообмен |
| Кратность воздухообмена |
| Системы вентиляции в многоквартирных жилых зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на газообразном и жидком топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на твердом топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Классификация теплогенерирующих установок |
| Типы теплоагрегатов, работающих на газообразном топливе |
| Типы теплоагрегатов, работающих на твердом топливе |
| Причины возникновения неисправностей в работе систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Требования к материалам для дымовых и вентиляционных каналов |
| Теплоизоляционные материалы для защиты конструкций от возгорания |
| Противопожарные расстояния для соединительных труб газоиспользующих приборов |
| Противопожарные разделки и отступки для дымоходов и теплоагрегатов |
| Горение твердого и жидкого топлива |
| Сжигание газа |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Тяга и причины нарушения тяги |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Классификация, свойства и пожарная опасность сажи |
| Основные понятия теплотехники |
| Основные понятия газодинамики |
| Технологии монтажных и ремонтных работ систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на газообразном и жидком топливе |
| Требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на твердом топливе |
| Другие характеристики |  |

**3.5.3. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Экспертная оценка работы систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в эксплуатируемых жилых и общественных зданиях по запросу | Код | E/03.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Проверка наличия проектной и исполнительно-технической документации |
| Анализ проектной и исполнительно-технической документации |
| Анализ документов по периодическим и внеплановым проверкам |
| Проведение проверки систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Оформление результатов оценки систем удаления продуктов сгорания и систем вентиляции с естественным побуждением в соответствии с запросом |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи, планы БТИ и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Использовать в работе нормативную, техническую, методическую документацию для оценки соответствия проекта нормативам |
| Работать с персональным компьютером на уровне пользователя и с программным обеспечением по направлению деятельности |
| Применять диагностическую и измерительную аппаратуру |
| Проверять внутреннее состояние дымовых и вентиляционных каналов с помощью видео- и фотооборудования |
| Проверять наличие тяги в дымовых и вентиляционных каналах, проводит приборные замеры и определять соответствие ее установленным значениям |
| Проверять наличие и достаточность притока |
| Проверять исправность и размещение оголовков |
| Проверять газоплотность каналов |
| Обрабатывать результаты самостоятельных проверок |
| Разрабатывать предложения по повышению качества технического обслуживания и ремонта систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Необходимые знания | Правила оформления технической документации |
| Требования к проектированию систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Нормативные требования к системам вентиляции с естественным побуждением в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к системе удаления продуктов сгорания |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на газообразном и жидком топливе |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для твердотопливных теплоагрегатов |
| Нормативные документы, определяющие правила организации поквартирного теплоснабжения |
| Нормативные требования к оголовкам на крышах индивидуальных и многоквартирных жилых домов |
| Естественный воздухообмен |
| Кратность воздухообмена |
| Системы вентиляции в многоквартирных жилых зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на газообразном и жидком топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на твердом топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Классификация теплогенерирующих установок |
| Типы теплоагрегатов, работающих на газообразном топливе |
| Типы теплоагрегатов, работающих на твердом топливе |
| Причины возникновения неисправностей в работе систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Требования к материалам для дымовых и вентиляционных каналов |
| Теплоизоляционные материалы для защиты конструкций от возгорания |
| Противопожарные расстояния для соединительных труб газоиспользующих приборов |
| Противопожарные разделки и отступки для дымоходов и теплоагрегатов |
| Горение твердого и жидкого топлива |
| Сжигание газа |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Тяга и причины нарушения тяги |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Классификация, свойства и пожарная опасность сажи |
| Основные понятия теплотехники |
| Основные понятия газодинамики |
| Технологии монтажных и ремонтных работ |
| Требованиятехническому обслуживанию дымовых каналов теплогенерирующих аппаратов. |
| Методы визуального и инструментального контроля технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Методика проведения периодической проверки систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции |
| Методика проверки газоплотности каналов |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении работ |
| Другие характеристики |  |

**3.5.4. Трудовая функция**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Наименование | Определение причин неудовлетворительной работы, аварий и несчастных случаев, произошедших в процессе эксплуатации систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях для предоставления в надзорные органы | Код | E/04.7 | Уровень (подуровень) квалификации | 7 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Происхождение трудовой функции | Оригинал Х | Заимствовано из оригинала |  |  |
|  |  |  | Код оригинала | Регистрационный номер профессионального стандарта |

|  |  |
| --- | --- |
| Трудовые действия | Анализ технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в эксплуатируемых зданиях для выявления причин, нарушающих их работу |
| Анализ проектной и исполнительно-технической документации |
| Анализ документов по периодическим и внеплановым проверкам |
| Работа в составе комиссий по расследованию причин неудовлетворительной работы, аварий и несчастных случаев, произошедших в процессе эксплуатации систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением в жилых и общественных зданиях |
| Проведение самостоятельной проверки технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Оформление заключения о техническом состоянии и о соответствии требованиям безопасности систем отвода продуктов сгорания от теплоагрегатов на всех видах топлива, систем вентиляции с естественным побуждением и теплоагрегатов на всех видах топлива. |
| Необходимые умения | Читать схемы, чертежи, планы БТИ и техническую документацию общего и специализированного назначения |
| Использовать в работе нормативную, техническую, методическую документацию для оценки соответствия проекта нормативам |
| Работать с персональным компьютером на уровне пользователя и с программным обеспечением по направлению деятельности |
| Примененять диагностическую и измерительную аппаратуру |
| Проверять внутреннее состояние дымовых и вентиляционных каналов с помощью видео- и фотооборудования |
| Проверять наличие тяги в дымовых и вентиляционных каналах, проводит приборные замеры и определять соответствие ее установленным значениям |
| Проверять наличие и достаточность притока |
| Проверять исправность и размещение оголовков |
| Проверять газоплотность каналов |
| Обрабатывать результаты испытаний, замеров и самостоятельных проверок |
| Выявлять отклонения анализируемых показателей систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением от нормативных |
| Устанавливать контрольно-измерительные приборы в контрольные точки |
| Оформлять документацию по результатам проверок и испытаний |
| Необходимые знания | Правила оформления технической документации |
| Требования к проектированию систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Нормативные требования к системам вентиляции с естественным побуждением в многоквартирных жилых домах |
| Нормативные требования к системе удаления продуктов сгорания |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для теплоагрегатов на газообразном и жидком топливе |
| Нормативные требования к конструкции дымоходов для твердотопливных теплоагрегатов |
| Нормативные документы, определяющие правила организации поквартирного теплоснабжения |
| Нормативные требования к оголовкам на крышах индивидуальных и многоквартирных жилых домов |
| Естественный воздухообмен |
| Кратность воздухообмена |
| Системы вентиляции в многоквартирных жилых зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на газообразном и жидком топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Требования к размещению теплоагрегатов, работающих на твердом топливе, в индивидуальных, многоквартирных жилых домах и общественных зданиях |
| Классификация теплогенерирующих установок |
| Типы теплоагрегатов, работающих на газообразном топливе |
| Типы теплоагрегатов, работающих на твердом топливе |
| Причины возникновения неисправностей в работе систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Требования к материалам для дымовых и вентиляционных каналов |
| Теплоизоляционные материалы для защиты конструкций от возгорания |
| Противопожарные расстояния для соединительных труб газоиспользующих приборов |
| Противопожарные разделки и отступки для дымоходов и теплоагрегатов |
| Горение твердого и жидкого топлива |
| Сжигание газа |
| Свойства топлива и влияние качества топлива на процесс горения |
| Тяга и причины нарушения тяги |
| Свойства конденсата, образующегося в дымовых трубах для теплоагрегатов на всех видах топлива |
| Классификация, свойства и пожарная опасность сажи |
| Основные понятия теплотехники |
| Основные понятия газодинамики |
| Технологии монтажных и ремонтных работ |
| Требования к техническому обслуживанию дымовых каналов теплогенерирующих аппаратов. |
| Методы визуального и инструментального контроля технического состояния систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции с естественным побуждением |
| Методика проведения периодической проверки систем удаления продуктов сгорания для теплоагрегатов на всех видах топлива и систем вентиляции |
| Методика проверки газоплотности каналов |
| Назначение, устройство и правила эксплуатации контрольно-измерительных приборов и инструментов, применяемых при проведении работ |
| Требования к конструкции дымоходов для твердотопливных и жидкотопливных теплоагрегатов |
| Требования к конструкции дымоходов для газоиспользующих теплоагрегатов |
| Другие характеристики |  |

**IV. Сведения об организациях-разработчиках профессионального стандарта**

4.1. Ответственная организация-разработчик

|  |  |
| --- | --- |
| НКО Союз Трубочистов | |
| директор | Розвадовская Г.Ю. |

4.2. Наименования организаций-разработчиков

|  |  |
| --- | --- |
| 1 | ООО "Столичный Трубочист", г. Москва |
| 2 | ООО "ИКСЭС-IV", г. Москва |
| 3 | ИП Некрасов Д.В., г. Калининград |

1. Общероссийский классификатор занятий [↑](#endnote-ref-1)