

УТВЕРЖДЕНЫ
Решением Совета по профессиональным
квалификациям в области обеспечения
безопасности в чрезвычайных ситуациях
Протокол от «30» сентября 2025 г. № 48

**Оценочные средства для проведения независимой оценки квалификации
12.01400.02 Трубочист-монтажник (4 уровень квалификации)**

Москва 2025 год

1. Наименование квалификации и уровень квалификации: Трубочист-монтажник (4 уровень квалификации)

2. Номер квалификации: 12.01400.02

3. Профессиональный стандарт: Специалист по системам вентиляции и удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, код 1493

4. Вид профессиональной деятельности: Техническое обслуживание систем удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, и систем вентиляции с естественным побуждением, код 12.014

5. Спецификация заданий для теоретического этапа профессионального экзамена

Знания, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Параметры оценки	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3	4
Оценивать способ выхода на крышу	количество баллов за вопрос: 0.95	вариант №1 f) вариант №2 b) вариант №3 e)	с выбором ответа №1
Виды и свойства кирпича, кладочные растворы	количество баллов за вопрос: 0.76	вариант №1 d) вариант №2 c) вариант №3 b)	с выбором ответа №2
Требования к внешнему виду дымоходов, вентиляционных шахт, оголовков	количество баллов за вопрос: 0.76	вариант №1 a) - 5.0; вариант №2 a) - 0.2; вариант №3 a) - 30; b) - 1;	с открытым ответом №3
Зона ветрового подпора: определение и параметры	количество баллов за вопрос: 1.14	вариант №1 a) - 45; вариант №2 a) - 0.5; вариант №3 a) - 10;	с открытым ответом №4
Особенности конструкций оголовков на крышах многоквартирных жилых домов	количество баллов за вопрос: 0.76	вариант №1 d) вариант №2 c) вариант №3 d)	с выбором ответа №5

Общая информация по структуре заданий для теоретического этапа профессионального экзамена:

количество заданий с выбором ответа: 36;

количество заданий с открытым ответом: 14;

количество заданий на установление соответствия: 2;

количество заданий на установление последовательности: 2;

время выполнения заданий для теоретического этапа экзамена: 90 мин.

6. Спецификация заданий для практического этапа профессионального экзамена

Трудовые функции, трудовые действия, умения в соответствии с требованиями к квалификации, на соответствие которым проводится оценка квалификации	Критерии оценки квалификации	Тип и № задания
1	2	3
ТФ: В/01.4 Текущий ремонт дымоходов и вентиляционных каналов, оголовков ТД: Ремонт оголовков Применять необходимые инструменты и механизмы, используемые при монтаже и ремонте конструкций систем удаления продуктов сгорания от теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, и систем вентиляции Восстанавливать кирпичную кладку оголовков ТД: Ремонт дымоходов и вентиляционных каналов Устанавливать смотровые лючки на дымоходах и вентиляционных каналах и прочистные дверки на кирпичных печах на твердом топливе Устранять завалы в дымоходах и вентиляционных каналах Восстанавливать кирпичную кладку дымоходов и вентиляционных каналов ТФ: В/02.4 Герметизация дымоходов и вентиляционных каналов ТД: Обмуровка внутренней поверхности дымоходов и вентиляционных каналов специальным составом Готовить обмуровочную смесь Использовать оборудование и инструменты для обмуровки Производить чистку каналов различными способами ТФ: В/04.4 Устройство противопожарной защиты конструкций систем удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива ТД: Изучение технического задания на производство работ Работать с общестроительным инструментом Работать с различными видами теплоизоляционных	Вариант № 1 Задание считается выполненным, если: Завал в канале устранен. Каналы очищены заданным способом. Кладка восстановлена без отклонений. Прочистная дверка установлена без зазоров и отклонений. Тепловая изоляция стены соответствует производственному заданию. Соблюдены нормы техники безопасности.	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 1

материалов Работать с технической документацией		
ТФ: В/02.4 Герметизация дымоходов и вентиляционных каналов ТД: Установка полимерных рукавов в дымоходы и вентиляционные каналы Применять специализированный инструмент и оборудование для установки полимерных рукавов	Вариант № 1 Задание считается выполненным, если: Состав и порядок действий по установке полимерного рукава в канал соответствуют технологии его установки. Соблюдены нормы техники безопасности при работе на высоте.	Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 2

7. Материально-техническое обеспечение оценочных мероприятий:

а) материально-технические ресурсы для обеспечения теоретического этапа профессионального экзамена:

1 Помещение площадью из расчета не менее 4,5 кв. м. на одно рабочее место, отвечающее требованиям пожарной безопасности и санитарным правилам и нормам (СанПиН), предъявляемым к административным и учебным помещениям.

2 Комплект мебели из расчета 1 стол и 1 стул на 1 рабочее место, стол и стулья для членов экзаменационной комиссии.

3 Персональные компьютеры (1 на 1 рабочее место) с минимальными требованиями:

- Процессор с тактовой частотой не менее 1,5 ГГц, (не менее 2х ядер).
- Объем оперативной памяти не менее 8 Гб;
- Манипулятор типа «мышь»;
- Клавиатура;
- Совместимость с ОС GNU/Linux.

4 Требования к программному обеспечению:

- Предустановлена ОС GNU/Linux или без операционной системы, дистрибутив ОС предоставляется в формате образа установочного USB диска.
- Доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» со скоростью не менее 25 Мбит/сек, из расчета 1МБит на 1 соискателя в день.

5 Требования к осуществлению видеозаписи (купольные камеры):

- Не менее 2 (двух) купольных IP-видеокамер производства HiWatch/HikVision на помещение для регистрации процедуры проведения профессионального экзамена стандарта HD с разрешением 1280×720 (720p)
- Видеокамеры должны регистрировать вход в помещение, всех соискателей, все персональные компьютеры с фронтальной стороны, экзаменационную комиссию;
- Видеозапись должна осуществляться непрерывно в цветном изображении;

6 Требования к осуществлению видеозаписи (настольные камеры):

- Настольные IP-видеокамеры производства HiWatch/HikVision (1 на 1 рабочее место) для регистрации процедуры проведения профессионального экзамена стандарта HD с разрешением 1280×720 (720p) и встроенным микрофоном;

- Видеокамеры должны регистрировать рабочее место, руки и лицо соискателя;
- Аудиозапись должна быть синхронизирована с видеопотоком;
- Видеозапись должна осуществляться непрерывно в цветном изображении;

7 Сервер с характеристиками не ниже:

7.1 Процессор в количестве 1 шт. со следующими характеристиками:

- Частота процессора – не менее 3.3 ГГц
- Количество ядер – не менее 6
- Наличие поддержки технологии Turbo Boost
- Частота процессора в режиме Turbo Boost – не менее 3.8 ГГц
- Максимальный объем поддерживаемой памяти – не менее 128 Гб
- Максимальная поддерживаемая частота – не менее 2 400 МГц
- Тип памяти – не ниже DDR4
- Наличие поддержки ECC

7.2 Модуль оперативной памяти в количестве 2 шт. со следующими характеристиками:

- Тип памяти – не ниже DDR4
- Емкость одного модуля оперативной памяти – не ниже 8 Гб
- Наличие поддержки — ECC
- Форм-фактор — UDIMM
- Частота оперативной памяти – не ниже 2400 МГц

7.3 Возможность расширения количества оперативной памяти не менее 4-х слотов, суммарным объемом не менее 64 Гбайт.

7.4 Твердотельный накопитель в количестве 2 шт, со следующими характеристиками:

- Объем накопителя – не ниже 120 Гбайт,
- Скорость чтения/записи не ниже 500 МБ/с
- Интерфейс подключения — SATA, SAS, NVMe
- Пропускная способность – не ниже 6 Гбит/с
- Форм-фактор — 2,5" или M.2

7.5 Жесткие диски в количестве не менее 2 шт с суммарным объёмом не менее 8 Тбайт, объединенных по технологии RAID с резервированием данных, со следующими характеристиками:

- Объем жесткого диска – не ниже 4 Тбайт,
- Скорость вращения – не ниже 7 200 об/мин
- Разъемы — SATA или SAS
- Пропускная способность – не ниже 6 Гбит/с
- Формат сектора — 512n/512e/4096n одинаковый для всех дисков
- Форм-фактор — 3,5" или 2,5"

7.6 Возможность расширения количества жестких дисков до не менее чем 4-и, суммарным объемом не менее 24 Тбайт, объединенных по технологии RAID с резервированием данных

7.7 Адаптер главной шины SATA/SAS с количеством портов не менее 4 при использовании твердотельных накопителей с интерфейсом NVMe или количеством портов не менее 8 при использовании иных твердотельных накопителей

7.8 Блок питания – не менее 365 Вт

7.9 Наличие модуля доверенной загрузки стандарта TPM 2.0

7.10 Наличие не менее 1 сетевого контролера с поддержкой скорости работы сети не ниже 1Гбит/с.

7.11 Наличие BMC/IPMI в виде выделенного или совмещенного порта Ethernet

7.12 Порты на задней панели:

- Не менее 2 портов USB 3.0

- Не менее 1 разъема VGA (или иного видео разъёма)

7.13 Наличие поддержки операционных систем:

- Canonical® Ubuntu® LTS

- Red Hat® Enterprise Linux

- SUSE® Linux Enterprise Server

- Astra Linux

7.14 Наличие лицензии на право использования программного обеспечения «Информационная система Национальной системы квалификаций» свидетельство о регистрации № 2023663518 от 23.06.23 г.

Теоретический этап оценочных мероприятий обеспечивается нормативной и справочной литературой из расчета один комплект на одно рабочее место. Нормативные правовые предоставляются в комплекте в электронном виде в актуализированной версии.

б) материально-технические ресурсы для обеспечения практического этапа профессионального экзамена:

Проводятся в помещении учебного класса с отоплением и освещением.

Минимальная площадь помещения 25 м²

Минимальная высота потолка 4,0 м

1 Программно-аппаратный комплекс проведения и видеофиксации практической части профессионального экзамена - "МАК" ("Мобильный автономный комплекс" разработка АО "НК")

2 Стенд № 1.

3 Стенд № 2.

4 Измерительное оборудование:

- Лазерный дальномер 50,0 м;

- Рулетка 5,0 м;

- Угольник 20*50;

- Уровень 1,0 м;

- Отвес 10,0 м.

5 Диагностическое оборудование:

- Парогенератор;

- Лампочка на шнуре;

- Стальной шар на веревке;

6 Оборудование для работ:

- Пробойник;

- Трубочистная тройка;

- Ёрш на штангах;

- Роторная щетка на штангах.

8. Кадровое обеспечение оценочных мероприятий:

а) Состав комиссии:

а) Инструктор по охране труда и пожарной безопасности;

б) Состав комиссии:

- на теоретическом этапе профессионального экзамена может проводиться одним техническим экспертом, имеющим действующий квалификационный аттестат СПК ЧС.

- на практическом этапе профессионального экзамена должен состоять не менее чем из трех экспертов, имеющих действующий квалификационный аттестат СПК ЧС, с областью профессиональной деятельности «Трубочист-монтажник (4 уровень квалификации)».

9. Требования безопасности к проведению оценочных мероприятий (при необходимости):

...

10. Задания для теоретического этапа профессионального экзамена:

Задание с выбором ответа №1

Вариант №1

Выберите верный ответ. При подъёме на дымовую трубу запрещается становиться на скобу и браться за скобу

- а) первую
- б) маленькую
- в) предпоследнюю
- г) вторую
- д) большую
- е) последнюю

Вариант №2

Выберите верный ответ. При использовании приставной лестницы не допускается устанавливать её без дополнительного крепления верхней части под углом более

- а) 80°
- б) 75°
- в) 70°
- г) 65°
- д) 60°
- е) 55°

Вариант №3

Выберите верный ответ. Система канатного доступа, состоящая из анкерных устройств и соединительной подсистемы, применяется для подъёма работника по кровле, наклонной к горизонту более чем

- а) 10°

- b) 15°
- c) 20°
- d) 25°
- e) 30°
- f) 35°

Задание с выбором ответа №2

Вариант №1

Выберите верный ответ. Одинарный кирпич нормального формата имеет номинальные размеры длина*ширина*толщина в мм

- a) 250*60*65
- b) 230*114*40
- c) 288*138*65
- d) 250*120*65
- e) 250*120*88

Вариант №2

Выберите верный ответ. Для печных работ применяют смесь растворов в которых вяжущие вещества только

- a) органические
- b) синтетические
- c) минеральные
- d) полимерные
- e) композитные

Вариант №3

Выберите верный ответ. Кирпич полнотелый - это изделие, в котором пустоты отсутствуют или с пустотность не превышает

- a) 10%
- b) 13%
- c) 16%
- d) 19%
- e) 22%

Задание с открытым ответом №3

Вариант №1

Завершите предложение. Записывайте число в виде "1.0". Высоту дымовых труб от колосниковой решётки до устья следует принимать не менее _____ м.

Вариант №2

Закончите предложение. Записывайте число в виде "1.0". Устья кирпичных каналов следует защищать от атмосферных осадков слоем цементного раствора на высоту _____ м.

Вариант №3

Заполните пропуски. Дымовые каналы должны быть вертикальными, без уступов, допускается уклон каналов от вертикали до _____ градусов с отклонением в сторону до _____ м.

11. Критерии оценки (ключи к заданиям), правила обработки результатов теоретического этапа профессионального экзамена и принятия решения о допуске (отказе в допуске) к практическому этапу профессионального экзамена:

Результаты теоретического экзамена обрабатываются автоматически с применением программного комплекса «Цифровой центр оценки квалификации» решение о допуске к практическому принимается при получении соискателем 32.4 баллов из 54 возможных

12. Задания для практического этапа профессионального экзамена:

Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 1

ТФ: В/01.4 Текущий ремонт дымоходов и вентиляционных каналов, оголовков

ТД: Ремонт оголовков

Применять необходимые инструменты и механизмы, используемые при монтаже и ремонте конструкций систем удаления продуктов сгорания от теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, и систем вентиляции

Восстанавливать кирпичную кладку оголовков

ТД: Ремонт дымоходов и вентиляционных каналов

Устанавливать смотровые лючки на дымоходах и вентиляционных каналах и прочистные дверки на кирпичных печах на твердом топливе

Устранять завалы в дымоходах и вентиляционных каналах

Восстанавливать кирпичную кладку дымоходов и вентиляционных каналов

ТФ: В/02.4 Герметизация дымоходов и вентиляционных каналов

ТД: Обмуровка внутренней поверхности дымоходов и вентиляционных каналов специальным составом

Готовить обмуровочную смесь

Использовать оборудование и инструменты для обмуровки

Производить чистку каналов различными способами

ТФ: В/04.4 Устройство противопожарной защиты конструкций систем удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива

ТД: Изучение технического задания на производство работ

Работать с общестроительным инструментом

Работать с различными видами теплоизоляционных материалов

Работать с технической документацией

Вариант № 1

Задание (формулировка задания):

1.1.

Демонтируйте прочистную дверку канала № 2.

Проделайте прочистное отверстие в канале № 3

Устраните завал в канале №2 и произведите последующую очистку канала способом сверху вниз.

Произведите очистку канала №3 способом снизу вверх.

Продемонстрируйте предметы, составлявшие засор и загрязнение канала № 2, и предметы, составлявшие загрязнение канала № 3.

Восстановите кладку канала № 2, используя целые кирпичи без резки и колки кирпича.

Установите прочистную дверку в канал № 3 на алебастр с восстановлением кладки вокруг нее.

1.2.

Определите параметры требуемой огнезащиты.

Исходные данные:

1) производственное задание на устройство противопожарной защиты;

2) фрагменты руководства по эксплуатации ТМФ.

1.3.

Выполните защиту стены.

Условия выполнения задания:

Время выполнения фиксируется для каждой части задания следующим образом:

1.1 - 35 минут,

1.2 - 5 минут,

1.3 - 10 минут.

По истечении времени выполнение задания прерывается. Оценке подлежит та часть задания, которая была выполнена.

Задания 1.1 и 1.3 выполняются на стенде, задание 1.2 - на бланке.

Место выполнения задания:

Стенд № 1

Максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов):

50 мин.

Критерии оценки:

Завал в канале устранен.

Каналы очищены заданным способом.

Кладка восстановлена без отклонений.

Прочистная дверка установлена без зазоров и отклонений.

Тепловая изоляция стены соответствует производственному заданию.

Соблюдены нормы техники безопасности.

Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 2

ТФ: В/02.4 Герметизация дымоходов и вентиляционных каналов

ТД: Установка полимерных рукавов в дымоходы и вентиляционные каналы
Применять специализированный инструмент и оборудование для установки полимерных рукавов

Вариант № 1

Задание (формулировка задания):

Выполните установку полимерного рукава в канал №1.

Условия выполнения задания:

Гильза заранее смонтирована в канале.

Реальная подача пара не предусмотрена. Выполнение задания завершается нажатием кнопки "пуск".

Обнаружив ошибку в своих действиях, можно ее исправить без потери баллов, но только в рамках отведенного для выполнения задания времени. По истечении отведенного времени выполнение задания прерывается.

Место выполнения задания:

Стенд № 1

Максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов):

20 мин.

Критерии оценки:

Состав и порядок действий по установке полимерного рукава в канал соответствуют технологии его установки.

Соблюдены нормы техники безопасности при работе на высоте.

Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 3

ТФ: В/01.4 Текущий ремонт дымоходов и вентиляционных каналов, оголовков

ТД: Ремонт оголовков

Определять наличие или отсутствие зоны ветрового подпора

Вариант № 1

Задание (формулировка задания):

Определите наличие \ отсутствие зоны ветрового подпора.

Условия выполнения задания:

Кровля и конек на стенде будут обозначены условно (малярным скотчем или шнуром).

Результаты измерений и вывод будет необходимо зафиксировать в бланке ответа.

По истечении времени выполнение задания прерывается. Оценке будут подлежать только заполненные части бланка.

Место выполнения задания:

Стенд № 2

Максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов):

5 мин.

Критерии оценки:

Результаты измерений и вывод о наличии зоны ветрового подпора соответствуют модельной ситуации

Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 4

ТФ: В/01.4 Текущий ремонт дымоходов и вентиляционных каналов, оголовков

ТД: Ремонт оголовков

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

ТД: Утепление оголовков

Производить утепление оголовков снаружи

Производить утепление внутренней вставки в оголовок

ТФ: В/02.4 Герметизация дымоходов и вентиляционных каналов

ТД: Обмуровка внутренней поверхности дымоходов и вентиляционных каналов специальным составом

Пользоваться средствами страховки на высоте

Производить установку строительных лесов, подмостей

ТД: Гильзование дымоходов и вентиляционных каналов трубами из различных материалов

Производить крепление гильзы в оголовке

Производить сборку модульных элементов для дымоходных конструкций из различных материалов

Читать сборочные чертежи

ТФ: В/03.4 Монтаж изолированного оголовка

ТД: Вырезание отверстия в защитном зонте оголовка

Определять размер отверстия для изолированного оголовка в защитном зонте

Производить демонтаж и монтаж защитного зонта оголовка

ТД: Монтаж теплоизолированных элементов оголовка

Читать сборочные чертежи

Производить сборку модульных элементов для дымоходных конструкций из различных материалов

Производить стыковку теплоизолированного оголовка с каналом

ТД: Гидроизоляция защитного зонта в месте прохода изолированного оголовка

Осуществлять гидроизоляцию металлического оголовка, имеющего выход в общий оголовок, проходящий через металлический защитный зонт или колпак

Использовать инструменты для проведения работ по гидроизоляции

Вариант № 1

Задание (формулировка задания):

4.1.

Завершите сборку лесов.

Переместите леса к месту проведения работ и закрепите их к стене.

Исходные данные:

Инструкция по эксплуатации вышки строительной передвижной ВСП 250–0,7.

4.2.

Выполните работы по гильзованию шахты дымохода, увеличению высоты дымохода и по тепловой изоляции его оголовка, предписанные производственным заданием.

Исходные данные:

производственное задание на выполнение работ.

Условия выполнения задания:

При выполнении задания 4.1 необходимо будет завершить сборку конструкции. Те операции по сборке, которые технически невыполнимы одним человеком, будут предварительно выполнены.

При выполнении задания 4.2 вместо крыши зонта отверстие предстоит выполнить на модели. Демонтируемый зонт будет удерживаться на стенде под собственной тяжестью.

Производственное задание определяет параметры выполнения работ, но не дает полного алгоритма их выполнения, который, как ожидается, известен соискателю.

Время выполнения каждой части задания фиксируется отдельно:

4.1 - 20 минут,

4.2 - 50 минут.

По истечении отведенного времени работа соискателя будет прервана. Оценивание будет произведено на основании той части работ, которая была выполнена в отведенное время.

Обнаружив ошибку в своих действиях, можно ее исправить без потери баллов, но только в рамках отведенного для выполнения задания времени.

Место выполнения задания:

Стенд № 4

Максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов):

70 мин.

Критерии оценки:

Леса подготовлены в соответствии с нормами безопасности работ на высоте и с инструкцией производителя.

Соблюдены нормы техники безопасности при выполнении работ.

Гильзование шахты дымохода выполнено в соответствии с производственным заданием.

Увеличение высоты дымохода и тепловая изоляция его оголовка выполнены в соответствии с производственным заданием.

Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях № 5

ТФ: В/01.4 Текущий ремонт дымоходов и вентиляционных каналов, оголовков
ТД: Ремонт дымоходов и вентиляционных каналов
Производить демонтаж и замену поврежденного участка
Устанавливать технические средства для регулировки скорости движения продуктов сгорания в дымоходах и удаляемого воздуха в вентиляционных каналах
Производить установку модульных дымоходов из различных материалов
ТФ: В/04.4 Устройство противопожарной защиты конструкций систем удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива
ТД: Изучение технического задания на производство работ
Работать с общестроительным инструментом
ТФ: В/05.4 Реконструкция и монтаж конструкций систем удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, и систем естественной вентиляции
ТД: Изучение технического задания на производство работ
Работать с технической документацией
Подбирать на основании технического задания инструменты и оборудование для проведения работ
ТД: Производство работ по реконструкции и монтажу конструкций систем удаления продуктов сгорания для теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, и систем вентиляции в соответствии с техническим заданием
Соблюдать последовательность и технологию монтажа конструкций систем удаления продуктов сгорания от теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, и систем вентиляции
Производить демонтаж старых конструкций систем удаления продуктов сгорания от теплогенерирующих агрегатов, аппаратов и устройств, работающих на различных видах топлива, и систем вентиляции
Пользоваться общестроительным и специализированным инструментом и оборудованием
Производить сборку модульных элементов для дымоходных конструкций из различных материалов
Производить разметку на рабочей площадке для производства работ

Вариант № 1

Задание (формулировка задания):

5.1.

Отберите в полном объеме инструмент и оборудование, которые потребуются вам для выполнения производственного задания.

Исходные данные:

- 1) производственное задание на работы по демонтажу-монтажу модульного дымохода;
- 2) фрагменты паспорта подключаемой печи;
- 3) параметры отводов в сборе;
- 4) бланк заказа инструментов и комплектующих .

5.2.

Демонтируйте имеющийся дымоход.

Произведите разметку на площадке для производства работ.

Выполните работы по монтажу модульного дымохода с установкой средств для регулировки скорости движения продуктов сгорания и патрубка подключения потребителя.

Условия выполнения задания:

При выполнении задания 5.1 необходимо отметить в бланке заказа все требующиеся комплектующие и инструменты, ориентируясь на наименование инструментов и схемы и параметры комплектующих, сверяя свое решение со сведениями о параметрах отводов в сборе.

Норма времени устанавливается отдельно для каждой части задания:

5.1 - 10 минут,

5.2 - 30 минут.

После завершения отведенного времени выполнение задания прекращается. Оцениванию подлежат только выполненные работы. Обнаружив ошибку в своих действиях, ее можно исправить без потери баллов, но только в рамках отведенного для выполнения задания времени.

Место выполнения задания:

Стенд № 3

Максимальное время выполнения задания (как правило, не более 6 часов):

40 мин.

Критерии оценки:

При выполнении работ соблюдены нормы техники безопасности.

Отобран инструмент, необходимый и достаточный для выполнения работ согласно производственному заданию.

Комплектующие модульного дымохода отобраны в соответствии с производственным заданием.

Демонтаж проведен без повреждений элементов дымохода и его креплений.

Модульный дымоход смонтирован в соответствии с производственным заданием.

13. Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации: 12.01400.02 Трубочист-монтажник (4 уровень квалификации).

Ключи к заданиям не предоставляются в центры оценки квалификации. Результаты теоретического этапа обрабатываются машинным методом, порядок проведения процедуры теоретического этапа оценивается экспертным методом. При обработке результатов машинным методом применяется математическая модель средних взвешенных оценок, результат считается положительным если соискатель набрал 60% баллов и более. К практическому этапу профессионального экзамена соискатель допускается, независимо от результатов теоретического этапа. Результаты практического этапа обрабатываются машинным методом.

14. Перечень нормативных правовых и иных документов, использованных при подготовке комплекта оценочных средств (при наличии):