

ПРИМЕР ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

- 1. НАИМЕНОВАНИЕ КВАЛИФИКАЦИИ И УРОВЕНЬ КВАЛИФИКАЦИИ:** Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий (4 уровень квалификации).
- 2. НОМЕР КВАЛИФИКАЦИИ:** 16.07800.04.
- 3. ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ:** 16.078 «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (регистрационный № 60253, приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации № 598н от 09.09.2020).
- 4. ВИД ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:** Эксплуатация газового оборудования жилых и общественных зданий.

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:

Задания с выбором одного варианта ответа (выберите один верный вариант ответа)

Задание 1. При каких условиях, в соответствии с СП 402.1325800.2018, в помещении с установленным газоиспользующим оборудованием следует предусматривать сигнализаторы загазованности?

1. При размещении в одном помещении индивидуального жилого дома более двух единиц газоиспользующего оборудования.
2. При отсутствии в помещении с установленным газоиспользующим оборудованием приточно-вытяжной вентиляции.
3. При размещении в помещении газового конвектора.
4. При размещении в помещении кухни в индивидуальном жилом доме газовой плиты и отопительного котла.

Задание 2. Каким способом допустимо определять окончание продувки газопроводов газом при первичном пуске газа в сети газопотребления?

1. Окончание продувки определяется визуально.
2. Окончание продувки определяется расчетным методом.
3. Окончание продувки определяется путем отбора проб газовой смеси.
4. Окончание продувки определяется путем розжига горелок газоиспользующего оборудования.

Задание 3. В каких случаях проводится первичный инструктаж по безопасному использованию газа при удовлетворении коммунально-бытовых нужд?

1. При очередном техническом обслуживании ВДГО и (или) ВКГО.
2. При повторном пуске газа в газоиспользующее оборудование.
3. Перед заключением со специализированной организацией договора о техническом обслуживании и ремонте ВДГО и (или) ВКГО.
4. При переводе действующего бытового газоиспользующего оборудования с одного вида газообразного топлива на другой.

Задание на установление соответствия (установите соответствие между элементами правого и левого столбцов)

Задание 4. Установите соответствие между расстояниями от инженерных сетей иного назначения до внутреннего газопровода:

1. От газопровода до конструкций дымохода при открытой прокладке	<p>А. Не менее 100 мм</p> <p>Б. Не менее 400 мм</p> <p>В. Не менее 150 мм</p> <p>Г. Не менее 200 мм</p> <p>Д. Не менее 500 мм</p>
2. По горизонтали от газопровода до трубопроводов системы отопления, водопровода, канализации	
3. По горизонтали от газопровода до элементов сетей электроснабжения	
4. По вертикали от газопровода до трубопроводов системы отопления, водопровода, канализации и элементов сетей электроснабжения	

Задание на установление последовательности (расположите элементы (действия) в правильной последовательности)

Задание 5. Установите последовательность действий при использовании газоанализатора ФП-22 в режиме «Индикатор утечки»:

1. Приступить к поиску утечек газа;
2. Нажатием на кнопку «Режим» выбрать режим «Индикатор утечки»;
3. Кратковременным нажатием на кнопку «ФОН» сохранить фоновую концентрацию;
4. Дождаться окончания прогрева датчика;
5. Удерживать кнопку  до отключения постоянного звукового сигнала;

Правильные ответы:

- 1 – 3
- 2 – 3
- 3 – 4
- 4 – 1Г, 2В, 3Б, 4Г
- 5 – 5, 2, 4, 3, 1

ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОГО ЭТАПА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ЭКЗАМЕНА:**Задание на выполнение трудовых функций, трудовых действий в реальных или модельных условиях №1**

Трудовая функция: В/03.4 Техническое обслуживание, ремонт и замена газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Трудовые действия: Визуальная проверка целостности и соответствия нормативным требованиям газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Визуальная проверка наличия свободного доступа к газоиспользующему оборудованию (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Проверка наличия тяги в вентиляционном канале, состояния соединительных труб с дымовым каналом при выполнении технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Проверка герметичности соединений и отключающих устройств (приборный метод, обмыливание) на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Устранение утечек газа при техническом обслуживании, ремонте, замене газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Разборка (сборка) и смазка кранов на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Регулировка процесса сжигания газа на всех режимах работы газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Проверка работоспособности устройств контроля пламени газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Проверка работоспособности устройств контроля наличия тяги газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Выявление неисправностей на газоиспользующем оборудовании (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления. Инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа после выполнения технического обслуживания, ремонта и замены газоиспользующего оборудования (всех видов/типов) жилых и общественных зданий, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления.

Задание: выполнить техническое обслуживание водонагревателя газового мгновенного действия с ручным управлением устройством зажигания.

Условия выполнения задания: Получение допуска по результатам теоретического этапа профессионального экзамена, прохождение вводного инструктажа.

Место выполнения задания: Специализированный учебный класс.

Максимальное время выполнения задания: 45 мин.

Используемое оборудование, нормативные и справочные материалы, другие источники информации:

- Постановление Правительства РФ «О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования» (вместе с «Правилами пользования газом в части обеспечения безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования при предоставлении коммунальной услуги по газоснабжению») от 14.05.2013 № 410;
- Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации «Об утверждении инструкции по безопасному использованию газа при удовлетворении коммунально-бытовых нужд» от 05.12.2017 № 1614/пр;
- газовый водонагреватель мгновенного действия, конструкцией которого не предусмотрено наличие электронного блока (платы) управления;
- газопровод DN 15–20 мм;
- мыльная эмульсия;
- газоанализатор-течеискатель ФП – 22 (индикатор утечки ФТ- 02В1);
- лента ФУМ;
- лен трепаный;
- рекомендованный производителем оборудования смазочный материал;
- набор слесарных инструментов;
- емкость для слива воды из водонагревателя;
- руководство по эксплуатации (паспорт) проточного водонагревателя.
- источник открытого пламени (спички или зажигалка);
- металлический лист для проверки устройства контроля наличия тяги (размер определяется диаметром дымоотвода);
- щетка-сметка, щетка-ерш;
- костюм для защиты от общих производственных загрязнений и механических воздействий;
- ботинки кожаные с защитным подноском;
- перчатки с полимерным покрытием.

Критерии оценки:

Критерий оценки	Правильное решение	Примечание	Баллы Выполнено/ Не выполнено
Правильное выполнение трудовых действий (операций)	Перекрыть кран на опуске газопровода к газоиспользующему оборудованию	Контроль действий	1/0
	Проверить работу электророзжига. Выжечь оставшийся газ через горелку водонагревателя	Контроль действий	1/0
	Перекрыть кран подачи воды к водонагревателю	Контроль действий	1/0
	Снять крышку кожуха	Контроль действий	1/0

Критерий оценки	Правильное решение	Примечание	Баллы Выполнено/ Не выполнено
	водонагревателя		
	Отсоединить дымоотвод от водонагревателя. Очистить дымоотвод (при необходимости). Открытым пламенем (спичка или зажигалка) проверить наличие тяги в дымоотводе и дымоходе. Выполнить при открытом и закрытом окне в помещении	Контроль действий	1/0
	Через сливное отверстие слить воду из водонагревателя в подготовленную емкость	Контроль действий	1/0
	Отсоединить подводящие трубопроводы (шланги) холодной воды и газа от присоединительных патрубков водонагревателя	Контроль действий	1/0
	Извлечь и очистить сетчатые фильтрующие элементы воды и газа. Установить сетчатые фильтрующие элементы воды и газа на место	Контроль действий	1/0
	Извлечь, очистить, смазать тонким слоем смазки пробки кранов управления расходом воды и газа. Установить пробки на место	Контроль действий	1/0
	Присоединить подводящие трубопроводы (шланги) холодной воды и газа к входным присоединительным патрубкам водонагревателя	Контроль действий	1/0
	Демонтировать запальную горелку и газоподводящую трубку. Очистить запальную горелку, сопло горелки, газоподводящую трубку и электрод розжига	Контроль действий	1/0

Критерий оценки	Правильное решение	Примечание	Баллы Выполнено/ Не выполнено
	Демонтировать основную горелку. Очистить от загрязнений внешние и внутренние поверхности горелки. Очистить сопла горелки	Контроль действий	1/0
	Произвести осмотр теплообменника и камеры сгорания. Произвести очистку поверхностей теплообменника и камеры сгорания	Контроль действий	1/0
	Установить основную и запальную горелки, газоподводящую трубку	Контроль действий	1/0
	Открыть кран на подводящем трубопроводе холодной воды. Убедиться в отсутствии течи воды. При необходимости устранить	Контроль действий	1/0
	Открыть кран на опуске газопровода к газоиспользующему оборудованию	Контроль действий	1/0
	Произвести проверку наружной и внутренней герметичности газового тракта при закрытом положении крана управления подачей газа водонагревателя	Контроль действий	1/0
	Произвести розжиг газовых горелок водонагревателя. Произвести проверку наружной герметичности газового тракта при разожженных горелках водонагревателя	Контроль действий	1/0
	Проверить работоспособность термоэлектрического устройства контроля пламени. Разжечь запальную горелку перекрыть кран на опуске перед водонагревателем. В течении не	Контроль действий	1/0

Критерий оценки	Правильное решение	Примечание	Баллы Выполнено/ Не выполнено
	более чем 60 с термоэлектрическое устройство должно прекратить подачу газа к контролируемой горелке		
	Проверить работоспособность датчика тяги. Включить водонагреватель. При номинальном режиме работы закрыть присоединительный патрубок аппарата металлическим листом. Через 10–60 секунд (либо временной промежуток, рассчитанный в соответствии с таблицей 3 ГОСТ 31856–2012) водонагреватель должен отключиться. При отключенном водонагревателе присоединить дымоотвод к водонагревателю	Контроль действий	1/0
	Проверить состояние дымоотвода на соответствие нормативным требованиям (целостность, материал изготовления, отсутствие зазоров в местах присоединения к ограждающим строительным конструкциям и водонагревателю, надежность креплений)	Контроль устно	1/0
	Провести инструктаж, а также выдать инструкцию по безопасному пользованию газом в быту с фиксацией факта проведения инструктажа и передачи инструкции в акте, подписываемом заказчиком и исполнителем	Контроль устно	1/0

Итого максимальный балл по заданию составляет: 22 балла

Правила обработки результатов практического этапа профессионального экзамена:

Практический этап профессионального экзамена состоит из 7 заданий. Все задания выполняются в обязательном порядке. Практический этап профессионального экзамена считается пройденным при условии, что соискатель выполнил все практические задания, набрав в каждом задании не менее 70% от максимального количества баллов.

Правила обработки результатов профессионального экзамена и принятия решения о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации:

Положительное решение о соответствии квалификации соискателя требованиям к квалификации «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий» (4 уровень квалификации) принимается при успешном прохождении теоретического и практического этапов профессионального экзамена.