

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Учебно-курсовой комбинат «Мособлгаз»**

Рассмотрено центральной
методической комиссией

«11» ноября 2024 г.

Протокол № 6

УТВЕРЖДАЮ:

Директор
АНО ДПО «УКК «Мособлгаз»



/А.Н. Киселев/

«11» ноября 2024 год

**ПРОГРАММА ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ
слесарей по техническому обслуживанию и ремонту газового
оборудования жилых зданий, ВКГО**

Категория слушателей: слесари, занятые техническим обслуживанием и ремонтом газового оборудования жилых зданий

Количество часов: 64 часа

Форма обучения: очная

Код: 593-1

2024 г.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Нормативно-правовые основания разработки программы

Программа предназначена для обучения слесарей, выполняющих работы по техническому обслуживанию и ремонту газопроводов и газового оборудования жилых домов и разработана в соответствии с:

- Федеральным законом № 273 от 29 декабря 2012 г. «Об образовании в Российской Федерации»;

- Приказом Минобрнауки России № 499 от 01 июля 2013 г. «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;

- Приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 сентября 2020 г. № 598н «Об утверждении профессионального стандарта «Рабочий по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий».

1.2. Требования к слушателям (категории слушателей)

Слушатель должен иметь образование не ниже среднего профессионального и первоначальный допуск к выполнению газоопасных работ.

1.3. Цель и планируемые результаты обучения

Программа обеспечивает обучение слесарей, допускаемых к выполнению газоопасных работ при техническом обслуживании и ремонте внутренних газопроводов, бытовых газовых плит и проточных водонагревателей в жилых домах.

В результате изучения программы слушатели будут знать:

- назначение, устройство и принцип работы газового оборудования и технических устройств для ремонта (замены) газового оборудования жилых зданий;

- слесарное дело, правила применения и содержания ручного и механизированного инструмента, приспособлений, средств индивидуальной защиты;
- условные обозначения и правила чтения схем, эскизов, чертежей, спецификаций по выполняемой работе;
- порядок организации воздухообмена в помещениях с установленным газоиспользующим оборудованием, способы проверки тяги в дымовых и вентиляционных каналах, причины ее нарушения (отсутствия), порядок действий при нарушении (отсутствии) тяги в дымовых и вентиляционных каналах;
- порядок и методы проверки герметичности соединений внутренних газопроводов и отключающих устройств;
- назначение, устройство и правила применения контрольно-измерительных приборов;
- возможные места и причины возникновения, способы обнаружения и устранения утечек газа;
- требования охраны труда и пожарной безопасности.

Слушатели будут уметь:

- выполнять слесарные работы при демонтаже и установке технических устройств на внутренних газопроводах в составе сети газопотребления;
- определять места утечек газа, пользоваться контрольно-измерительными приборами для определения герметичности соединений, замера давления газа перед газоиспользующим оборудованием, применять уплотнительные материалы;
- выявлять неисправности в работе отключающих технических устройств на внутренних газопроводах в составе сети газопотребления жилых зданий и нарушение (отсутствие) тяги в дымовых и вентиляционных каналах;
- проводить инструктаж потребителей газа по безопасному использованию газа и заполнять эксплуатационную документацию по результатам проведения работ.

1.4. Формы и организация аттестации

По программе предусмотрена итоговая аттестация в формате демонстрационного экзамена.

1.5. Итоговые документы

По окончании обучения выдается протокол и удостоверение с допуском к выполнению работ.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОГО КУРСА

2.1. Объем учебной / учебного курса, дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	64
Обязательные учебные занятия (всего)	64
в том числе:	
Лекции	32
Практическое обучение на полигоне	24
Итоговая аттестация	8
Аттестация в форме: Демонстрационного экзамена на полигоне	

2.2. Учебно-тематический план

№ п/п	Наименование темы	Кол-во часов	В том числе				
			Лекции	Семинары- консультации	Практические упражнения и игры, кейсы	Производствен- ное обучение на полигоне	Итоговая аттестация
Модуль 1. Специальный курс		32	32	-		-	-
1.1.	Нормативные документы	2	2	-	-	-	-
1.2.	Газы, используемые как топливо. Рациональное сжигание. Газогорелочные устройства.	4	4	-	-	-	-
1.3.	Требования к помещениям при размещении газового оборудования	2	2	-	-	-	-
1.4.	Газопроводы и газоиспользующее оборудование жилых домов	6	6	-	-	-	-
1.5.	Требования к дымоотводящим каналам	2	2	-	-	-	-
1.6.	Приемка газового оборудования в эксплуатацию	4	4	-	-	-	-
1.7.	Организация и проведение газоопасных работ. Пуско-наладочные работы	6	6	-	-	-	-
1.8.	Эксплуатация газового оборудования	6	6	-	-	-	-
Модуль 2. Практическое обучение		24	-		-	24	8
2.1.	Практическое обучение на полигоне	24	-	-	-	24	-
	Итоговая аттестация	8	-	-	-	-	8
	Всего ак. часов	64	32	-	-	16	8

2.4. Содержание программы

Тема 1. Нормативные документы

Перечень действующей нормативной и нормативно-технической документации, регламентирующей порядок выполнения работ по монтажу, наладке и эксплуатации газового оборудования в жилых домах (ВДГО, ВКГО).

Документы, регламентирующие порядок выполнения работ по эксплуатации газоиспользующего оборудования, установленного в жилых домах.

Правила пользования газом и предоставления услуг по газоснабжению в РФ. Порядок поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан. Допуск специалистов и рабочих к монтажу, пуско-наладочным работам и эксплуатации газопроводов и газового оборудования. Требования к подготовке персонала. Организация контроля соблюдения Правил. Ответственность за нарушение требований Правил.

Порядок содержания и ремонта внутридомового газового оборудования в Российской Федерации.

Перечень сертифицированной продукции на Российском рынке. Сертификаты соответствия. Порядок допуска организаций к монтажу, наладке и эксплуатации газового оборудования.

Тема 2. Газы, используемые в качестве топлива. Рациональное сжигание газов. Газогорелочные устройства

Требования к природным газам и к сжиженным углеводородным газам по составу и свойствам газов. Сжигание газов. Продукты горения при полном и неполном сгорании. Факторы, влияющие на полноту сгорания. Токсичность продуктов сгорания. Устойчивость пламени.

Классификация газогорелочных устройств. Наиболее распространенные конструкции горелок. Типы и устройство инжекционных горелок и горелок с

принудительной подачей воздуха. Коэффициент избытка воздуха. Расход воздуха, объем и состав продуктов горения при сжигании газа. Полное и неполное сгорание газа. Устойчивость пламени. Влияние на процесс горения и КПД горелки давления газа, избытка и недостатка воздуха.

Тема 3. Требования к помещениям при размещении газового оборудования

Требования к помещениям индивидуальных (блокированных) и многоквартирных жилых домов при размещении газового оборудования. Требования к установке сигнализаторов загазованности в этих помещениях.

Тема 4. Газопроводы и газоиспользующее оборудование жилых домов

Основные требования к прокладке внутренних газопроводов коммунально-бытовых объектов и жилых домов. Схемы размещения запорной арматуры и газового оборудования. Окраска газопроводов. Испытания на прочность и герметичность. Классификация внутренних газопроводов по назначению в системе газоснабжения жилого дома. Типы газовых стояков, их устройство и места прокладки. Разводка газопроводов от стояков до приборов в жилых домах. Материалы и диаметры труб домовой разводки в жилых домах. Способы соединения и крепления, уклоны газопроводов и их покраска, фасонные части газопроводов, их назначение, материал и места установки. Арматура домовой сети газопроводов, ее назначение, материал, устройство, места и правила установки. Требования к запорной арматуре. Класс герметичности затворов. Правила монтажа. Сварные, резьбовые и фланцевые соединения. Уплотнительные материалы. Требования, предъявляемые к газопроводам (трубам), фасонным частям и арматуре газопроводов. Технические условия на прокладку газопроводов в жилых домах.

Требования действующих ГОСТ к классификации бытовых газовых плит, проточных водонагревателей, отопительных аппаратов устанавливаемых в жилых домах. Устройство, основные технические характеристики.

Тема 5. Требование к дымоотводящим каналам

Устройство дымоходов от газовых приборов. Требования, предъявляемые к устройствам дымоходов и вентканалов, сечения, обособленность, плотность, устройство оголовков, расстояние до конька крыши. Зона ветрового подпора. Материалы, применяемые для устройства дымоходов и вентканалов, противопожарная разделка. Приемка дымоходов в эксплуатацию. Наблюдение за состоянием дымоходов в процессе эксплуатации.

Тема 6. Приемка газового оборудования в эксплуатацию

Организация работ по приемке газового оборудования в эксплуатацию. Состав исполнительно-технической документации. Приемка в эксплуатацию внутридомового газового оборудования и пуск газа (природного и СУГ) в газовое оборудование жилых домов. Меры безопасности при пуске газа. Оформление документации по приемке и пуску газа

Тема 7. Организация и выполнение газоопасных работ. Пусконаладочные работы

Виды газоопасных работ. Организация проведения газоопасных работ. Оформление, выдача, закрытие, хранение нарядов-допусков на газоопасные работы. Состав бригады и руководство при проведении газоопасных работ. Основные меры безопасности при выполнении газоопасных работ. Устройство и работа газоанализаторов, применяемых при определении загазованности помещений. Меры безопасности при работе с газовыми приборами, к которым подводится напряжение 220 В.

Виды средств индивидуальной защиты, требования по их использованию. Оказание первой помощи пострадавшим при поражении электрическим

током, удушье, отравлении, ожогах. Порядок проведения пуско-наладочных работ. Документальное оформление.

Тема 8. Эксплуатация газового оборудования

Взаимоотношения с газоснабжающей организацией. Порядок ведения документации в процессе эксплуатации. Порядок организации работ по техническому обслуживанию и ремонту газопроводов и газового оборудования жилых домов. Сроки, виды, объем работ при техническом обслуживании газопроводов и газового оборудования жилых домов. Меры безопасности при их выполнении.

Виды неисправностей и места утечек газа на внутридомовых газопроводах и арматуре. Причины их возникновения, их определение и устранение. Места утечек газа и виды неисправностей газовых приборов, определение и устранение неисправностей. Порядок выполнения ремонтных и монтажных работ на действующем внутридомовом газовом оборудовании: замена неисправных участков газопроводов, кранов, задвижек, набивка сальников у задвижек, смена неисправных приборов, установка дополнительных приборов.

Порядок отключения газопроводов и газового оборудования на длительный период. Подготовка газопроводов и газового оборудования к пуску после длительной остановки.

Организация работ по дополнительной установке, перестановке и замене газоиспользующих приборов и оборудования.

Тема 9. Производственное обучение

Производственное обучение осуществляется на учебном полигоне под руководством мастера производственного обучения, назначаемого приказом на открытие группы. Проводится с использованием инструктив-но-методических карт, составленных с учетом требований, действующих нормативно-технических и учебно-методических документов, производственных инструкций

обучаемых, утвержденных нормативных документов Предприятия, относящихся к деятельности обучаемых.

Численность группы производственного обучения составляет не более 10 человек.

Отработка навыков выполнения газоопасных работ осуществляется слушателями в составе бригады из 2-х человек под руководством мастера производственного обучения. Проведение производственного обучения оформляется Журналом производственного обучения установленной формы, за подписью мастера производственного обучения (Приложение).

СОДЕРЖАНИЕ ТЕМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

1. Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Отработка навыков по применению средств индивидуальной защиты

Инструктаж по технике безопасности на рабочем месте. Требования безопасности при выполнении газоопасных работ (общие). Электробезопасность при работе с ручным электрооборудованием и электроинструментом.

Правила поведения на пожаре. Виды средств пожаротушения и практическое их использование.

Подготовка средств индивидуальной защиты к использованию. Проверка пригодности поясов, веревок. Подбор и проверка герметичности маски ПШ-1. Проверка пригодности шланга ПШ-1. Расположение шланга при использовании для работы в загазованной среде.

2. Общеслесарные работы

Рабочее место слесаря. Инструмент слесаря. Разметка, гибка, правка, рубка металлов. Опиливание. Сверление. Материалы, применяемые при выполнении слесарных работ.

Разъемные соединения резьбовые и фланцевые.

Отработка навыков нарезания резьбы длинной и короткой. Отработка навыков разборки и сборки резьбовых соединений.

Отработка навыков разборка и сборки фланцевых соединений. Порядок установки и затягивания болтов.

Изготовление прокладок, типоразмеры сальниковой набивки. Отработка навыков подготовки и постановки прокладок, набивки сальников (кран, задвижка).

3. Выполнение газоопасных работ (не менее двух работ из числа работ по техническому обслуживанию и ремонту ВДГО)

Определение степени загазованности помещений. Проверка герметичности соединений газопровода и запорной арматуры. Отработка навыков по установке хомутов и бандажей.

Техническое обслуживание внутридомового газопровода. Отработка навыков технического обслуживания запорной арматуры, разборка и смазка крана. Отработка навыков проведения контрольной опрессовки, методов проведения продувки.

Отработка навыков по техническому обслуживанию ВКГО:

- выполнение работ по ТО бытовой газовой плиты типа «Gefest»;
- выполнение работ по ТО проточного водонагревателя типа «Нева-Люкс»;
- выполнение работ по ТО отопительных аппаратов типа «MOGUCHI GBL 24F», «Вахі»;
- отработка навыков поиска неисправностей и ремонта ВДГО, ВКГО.

ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

производственного обучения слесарей на учебном полигоне

№ п/п	Наименование тем	Количество часов
1.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Отработка навыков по применению средств индивидуальной защиты	2
2.	Общеслесарные работы	6

3.	Выполнение газоопасных работ (не менее двух работ из числа работ по техническому обслуживанию и ремонту ВДГО)	16
	Всего на базе учебных полигонов	24

План-график проведения занятий

№ п/п	Наименование тем (вид ГОР)	Номер занятия			Всего
		за- ня- тие 1	за- ня- тие 2	за- ня- тие 3	
		Дата	Дата	Дата	
1.	Инструктаж по охране труда и пожарной безопасности. Отработка навыков по применению средств индивидуальной защиты	2			2
2.	Общеслесарные работы	6			6
3.	Выполнение газоопасных работ (не менее двух работ из числа работ по техническому обслуживанию и ремонту ВДГО)		8	8	16
Итого:		8	8	8	24

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ОБУЧЕНИЯ

3.1. Материально - техническое обеспечение

Для успешного прохождения программы требуется наличие стабильной работы сети интернет (минимально 50 мб/сек); ноутбук или персональный компьютер/планшет/смартфон. Быть зарегистрированным пользователем в системе дистанционного обучения.

3.2. Информационное обеспечение обучения. Перечень учебных изданий, Интернет-ресурсов, дополнительной литературы

1. Постановление Правительства РФ от 14 мая 2013 г. № 410 «О мерах по обеспечению безопасности при использовании и содержании внутридомового и внутриквартирного газового оборудования» (с изменениями и дополнениями);

2. Постановление Правительства РФ от 29 октября 2010 г. № 870 «Технический регламент о безопасности сетей газораспределения и газопотребления» (с изменениями и дополнениями);

3. Постановление Правительства РФ от 21 июля 2008 г. № 549 «О порядке поставки газа для обеспечения коммунально-бытовых нужд граждан» (с изменениями и дополнениями);

4. Правила пользования газом в быту, утверждены приказом ВО «Росстройгазификация» при Совете Министров РСФСР от 26 апреля 1990 г. № 86-П);

5. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 5 декабря 2017 г. № 1614/пр «Об утверждении Инструкции по безопасному использованию газа при удовлетворении коммунально-бытовых нужд»;

6. Федеральные нормы и правила в области промышленной безопасности «Правила безопасности сетей газораспределения и газопотребления»,

утверждены приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. № 531;

7. СП 62-13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 42-01-2002 (с изменениями 1,2,3) «Газораспределительные системы»;

8. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 3 декабря 2016 г. № 883/пр «Об утверждении СП 54.13330 «СНиП 31-01-2003 Здания жилые многоквартирные» (с изменениями и дополнениями);

9. Свод правил СП 55.13330.2016 «СНИП 31-02-2001. Дома жилые одноквартирные» (утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 20 октября 2016 г. № 725/пр);

10. СП 60.13330.2020 «СНиП 41-01-2003 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха» (утверждены приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30 декабря 2020 г. N 921/пр), с изменениями и дополнениями;

11. ГОСТ 5542-2014 «Газы горючие природные промышленного и коммунально-бытового назначения. Технические условия» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 октября 2014 г. № 1289-ст);

12. ГОСТ Р 58095.4-2021 «Системы газораспределительные. Требования к сетям газопотребления. Часть 4. Эксплуатация» (утвержден и введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 31 марта 2021 г. № 176-ст);

13. ГОСТ 34741-2021 «Системы газораспределительные. Требования к эксплуатации сетей газораспределения природного газа» (введен в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 20 октября 2021 г. № 1191-ст) (с изменениями и дополнениями).

3.3. Перечень оборудования для производственного обучения

1. СИЗ

- средство индивидуальной защиты (СИЗ) ПШ-1;
- защитные очки;
- защитная маска;
- каска;
- диэлектрические перчатки;
- перчатки ХБ;
- сигнальный жилет;
- шунтирующая перемычка;
- фонарь взрывозащищенный перенасной;
- удлинитель электрический 10 метров.

2. Приборы:

- U-образный манометр 6000 Па 20000Па
- пружинный манометр 40КПа
- газоанализатор-течеискатель GMI GT-44
- газоанализатор GasAlertMicroClip
- газоанализатор ФП-22
- газоанализатор ФП-12
- теcheискатель ФП 11-2К
- теcheискатель ФТ-02в1
- измеритель давление ФД-09
- прибор Testo-320
- опрессовщик Testo-510i
- трассопоисковый прибор сталкер 75-14
- пена для проверки утечек газа.

3. Слесарные работы

- лён;
- фум лента;
- литол-24;
- уплотнительная нить;
- паранит;
- ветошь;
- мыло;

- клуппы резьбонарезные ручные 1/2; 3/4; 1;
- клуппы электрические 1/2; 3/4; 1;
- гибкая подводка;
- кран шаровый 1/2; 3/4;
- диэлектрическая муфта;
- штангель-циркуль;
- молоток;
- зубило;
- рулетка;
- нож;
- напильник;
- набор отверток;
- труба стальная 1/2; 3/4;
- сгон из стали 1/2; 3/4;
- сигнальная лента;
- фланцевое разжимное устройство.

4. ВДГО

- ПГ-4 плита газовая Gefest;
- водонагревательный котел MOGUCHI GBL 24F;
- водонагревательный котел Вахі;
- водонагреватель проточный газовый Нева-люкс;
- опрессовка.

4. ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ

По программе предусмотрена итоговая аттестация в форме демонстрационного экзамена.

ДЕМОНСТРАЦИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ НАВЫКОВ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ ПО ТО ВДГО, ВКГО

Условия демонстрации практических навыков выполнения работ по ТО ВДГО, ВКГО

1. Общие положения

1.1. В демонстрации навыков принимают участие слесари выполняющие работы по техническому обслуживанию внутридомового газового оборудования, внутриквартирного газового оборудования, прошедшие обучение в АНО ДПО «УКК «Мособлгаз» по «Программе обучения слесарей, выполняющих работы по техническому обслуживанию ВДГО, ВКГО» и имеющих опыт работы более 1 года.

1.2. При подведении итогов учитываются:

- практические навыки;
- соблюдение требований безопасности и охраны труда;
- культура производства;
- полнота выполнения работы;
- качество выполняемой работы.

1.3. Перед проведением демонстрации навыков проводится инструктаж по охране труда.

2. Организация проведения демонстрации навыков

1.1. Комиссия для оценки демонстрации навыков назначается приказом АНО ДПО «УКК «Мособлгаз».

1.2. Комиссия формируется из числа специалистов АНО ДПО «УКК «Мособлгаз», представителей работодателя и наставника работника по соответствующей профессии (должности) в составе не менее 3 (трех) работников.

1.3. Для выполнения практических заданий обучающийся должен использовать индивидуальный инструмент (необходимо собрать из набора инструментов, представленного на учебном полигоне), приборы контроля и приспособления, необходимые для проведения данных газоопасных работ.

1.4. Каждому участнику присваивается индивидуальный номер по результатам жеребьевки.

1.5. Норма времени проведения демонстрации навыков – 50 минут.

– максимальное количество баллов — 45

– минимальный проходной балл — 37

1.6. Материалы для демонстрации навыков на учебном полигоне:

- смазка;
- мыльная эмульсия, пенообразующий раствор или газоанализатор;
- мановаккуметр (жидкостной);
- ФД-09;
- Testo-510i
- насос;
- тройник;
- шланги;
- ветошь;
- набор гаечных и газовых ключей;
- пассатижи, набор отверток;
- линейка, рулетка.

Участник без спецодежды и удостоверения не допускается.

2. Задания и необходимое время

№ п/п	Модуль (критерий)/аспект	Инструмент оценки	Норма времени (мин)	Время участника (мин)	Кол-во баллов (макс)	Кол-во баллов участника
Модуль №1. Техническое обслуживание проточного водонагревателя отечественного производства (Нева Люкс 14L). Норма времени 20 минут. Место проведения: полигон класс АНО ДПО УКК «Мособлгаз»						
1.	Проверить (визуально) соответствие установки проточного водонагревателя, прокладки газопровода в помещении нормативным требованиям, состояние окраски и креплений газопровода, наличие и целостность футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий; наличие свободного доступа к газопроводу и водонагревателю.	Измеримая			1	
2.	Проверить наличие тяги в дымовом и вентиляционных каналах, состояние дымоотводящей трубы водонагревателя.				2	
3.	Проверить надежность крепления водонагревателя.				1	
4.	Измерить давление газа перед водонагревателем.				2	
5.	Проверить плавность и легкость вращения газового крана водонагревателя и крана на опуске, надежность фиксирования их в положении "закрыто".				1	
6.	Проверить работоспособность вентиля холодной воды, плотность водоподводящих коммуникаций при закрытых кранах водоразбора.	Измеримая			1	
7.	При необходимости разобрать, очистить от старой смазки, смазать краны	Измеримая			2	
8.	Проверить состояние фильтра, уплотнительного кольца на фитинге	Измеримая			1	

	водоподводящего шланга водонагревателя, прочистить водоподводящие каналы.					
9.	Очистить горелку и теплообменник от сажи и других загрязнений. При необходимости очистить термопару, электроды розжига.	Измеримая			3	
10.	Отрегулировать горение газа на всех режимах работы водонагревателя.	Измеримая			1	
11.	Проверить герметичность соединений с помощью прибора.	Измеримая			2	
12.	Проверить работоспособность водонагревателя и исправность работы автоматики безопасности.	Измеримая			2	
13.	Проинструктировать абонента.	Измеримая			1	
ИТОГО			20		20	
Модуль №2. Техническое обслуживание газовой плиты.						
Норма времени 20 минут. Место проведения: полигон класс АНО ДПО УКК «Мособлгаз»						
1.	Проверить (визуально) соответствие установки газовой плиты и прокладки газопровода в помещении нормативным требованиям, состояние окраски и креплений газопровода, наличие и целостность футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий; наличие свободного доступа к газопроводу и плите.	Измеримая			1	
2.	Проверить наличие тяги в вентиляционном канале	Измеримая			2	
3.	Измерить давление газа перед плитой.	Измеримая			3	
4.	Проверить надежность крепления стола к корпусу плиты, отсутствие механических повреждений решетки стола и корпуса плиты	Измеримая			2	
5.	Проверить исправность духового шкафа, плотность закрытия дверцы, вращения вертела, целостность стекла.	Измеримая			1	

6.	Проверить плавность и легкость вращения кранов плиты и на опуске	Измеримая			1	
7.	Проверить надежность фиксирования кранов в положении "закрыто" и "малое пламя" (при наличии). Разобрать, очистить от старой смазки и смазать краны, уплотнительные кольца на подводящих трубках к жиклерам конфорки.	Измеримая			5	
8.	Проверить герметичность (провести опрессовку) соединений от крана на вводе до кранов плиты с помощью приборов.	Измеримая			2	
9.	Отрегулировать горение газа на всех режимах работы плиты. При необходимости прочистить горелки (жиклеры).	Измеримая			2	
10.	Проверить автоматику зажигания горелок и работоспособность предохранительного устройства, прекращающего подачу газа в горелку при погасании пламени	Измеримая			5	
11.	Проинструктировать абонента	Измеримая			1	
ИТОГО			30		25	
ИТОГО			50		45	
по демонстрационному экзамену						

Штрафные баллы, применяемые при оценке комиссией

№ п/п	Наименование нарушения	Количество штрафных баллов
1	Превышение нормы времени	1 балл
2	За нарушение техники безопасности	1 балл
3	За не соблюдение требований к содержанию рабочего места	1 балл
4	За не полный комплект (набор) инструментов	1 балла

Выполнение задания:

Модуль №1. Норма времени 20 минут.

1. Проверить (визуально) соответствие установки проточного водонагревателя и прокладки газопровода в помещении нормативным

требованиям, состояние окраски и креплений газопровода, наличие и целостность футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий; наличие свободного доступа к газопроводу и водонагревателю.

2. Проверить наличие тяги в дымовом и вентиляционных каналах, состояние дымоотводящей трубы водонагревателя.

3. Проверить надежность крепления водонагревателя.

4. Измерить давление газа перед водонагревателем.

5. Проверить плавность и легкость вращения газового крана водонагревателя и крана на опуске, надежность фиксирования их в положении "закрыто".

6. Проверить работоспособность вентиля холодной воды, плотность водоподводящих коммуникаций при закрытых кранах водоразбора.

7. При необходимости разобрать, очистить от старой смазки, смазать краны.

8. Проверить состояние фильтра, уплотнительного кольца на фитинге водоподводящего шланга водонагревателя, прочистить водоподводящие каналы.

9. Очистить горелку и теплообменник от сажи и других загрязнений. При необходимости очистить термопару, электроды розжига.

10. Отрегулировать горение газа на всех режимах работы водонагревателя.

11. Проверить герметичность соединений от крана на вводе до крана водонагревателя с помощью прибора.

12. Проверить работоспособность водонагревателя и исправность работы автоматики безопасности по тяге, по газу.

13. Проинструктировать абонента о безопасном пользовании газом в быту.

Модуль №2. Норма времени – 30 мин.

1. Проверить (визуально) соответствие установки газовой плиты и прокладки газопровода в помещении нормативным требованиям, состояние окраски и креплений газопровода, наличие и целостность футляров в местах прокладки газопроводов через наружные и внутренние конструкции зданий; наличие свободного доступа к газопроводу и плите.

2. Проверить наличие тяги в вентиляционном канале.

3. Измерить давление газа перед плитой.

4. Проверить надежность крепления стола к корпусу плиты, отсутствие механических повреждений решетки стола и корпуса плиты.

5. Проверить исправность духового шкафа, плотность закрытия дверцы, вращения вертела, целостность стекла.

6. Проверить плавность и легкость вращения кранов плиты и на опуске.

7. Проверить надежность фиксирования кранов в положении "закрыто" и "малое пламя" (при наличии). Разобрать, очистить от старой смазки и смазать краны, уплотнительные кольца на подводящих трубках к жиклерам конфорки.

8. Проверить герметичность (провести опрессовку) соединений от крана на вводе до кранов плиты с помощью приборов. Допустимое падение давления в течение 5 минут не должно превышать 0,2 кПа для природного газа.

9. Отрегулировать горение газа на всех режимах работы плиты. При необходимости прочистить горелки (жиклеры).

10. Проверить автоматику зажигания горелок и работоспособность предохранительного устройства, прекращающего подачу газа в горелку при погасании пламени.

11. Проинструктировать абонента о безопасном пользовании газом в быту.

Ж У Р Н А Л У Ч Е Т А
производственного обучения

Группа № _____ Подгруппа № _____

Профессия _____

Мастер производственного обучения _____
(Ф.И.О.)

Начало обучения _____

Окончание обучения _____

Дата	Замечания и предложения по ведению журнала

Правила ведения журнала

Журнал является документом учета производственного обучения и ведется мастером (инструктором) производственного обучения в течение всего периода обучения группы.

Сведения об обучающихся группы в форме 1 заполняются к началу обучения мастером (инструктором) производственного обучения.

По форме 2 учитываются посещаемость, текущая успеваемость обучающихся по пятибалльной системе, записывается содержание проведенных занятий, лабораторно-практических работ и количество затраченных на них часов.

Текущий учет успеваемости производится путем оценки качества выполняемой задания с учетом технических требований, наблюдения за организацией и культурой труда, использованием оборудования, инструментов, приспособлений и соблюдения правил по безопасности труда. По окончании изучения каждой темы учебной программы выставляется итоговая оценка.

Отсутствие обучающихся отмечается буквой «Н» независимо от причин пропуска занятий. Все записи в журнале ведутся четко и аккуратно чернилами одного цвета.

Контроль за ведением осуществляется руководителями учебного заведения или работниками предприятия, ответственными за профессиональное обучение рабочих на производстве. Замечания и предложения записываются ими на соответствующей странице.

Журнал хранится в учебном заведении, на предприятии в течение 5 лет после окончания обучения группы.

