



Некоммерческое частное образовательное учреждение
дополнительного профессионального образования

«УЧЕБНО-ЭКСПЕРТНЫЙ ЦЕНТР «СТРОИТЕЛЬ»

ПРИНЯТА:
Решением Педагогического совета
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ»

Протокол № 1

«15» января 2019г



А.В. Прикмета

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ**

**ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА БЕЗОПАСНУЮ ЭКСПЛУАТАЦИЮ
БЫТОВЫХ И ГАЗОВЫХ ПРИБОРОВ**

72 часа

г. Екатеринбург

ОГЛАВЛЕНИЕ

Наименования разделов	Страницы
1. Общие положения	3
2. Планируемые результаты обучения	4
3. Учебный план	5
3.1. Календарный учебный график	6
3.2. Календарный учебный график дистанционного обучения	6
4. Рабочие программы учебных модулей	7
4.1. Рабочая программа учебного модуля 1	7
4.2. Рабочая программа учебного модуля 2	9
5. Организационно-педагогические условия реализации программы	11
6. Формы аттестации	15
7. Оценочные материалы	16

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Программа разработана с учетом требований следующих нормативных документов:

- Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-Ф;
- Федерального закона от 18 ноября 1994г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»;
- Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников энергетики»;
- Федерального закона от 04.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
- Постановления Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012г. № 390 «О противопожарном режиме»;
- Приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2020 года N 612н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий».

Цель программы: Программа направлена на совершенствование компетенции, необходимой для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Форма обучения: очная, очно-заочная, заочная, с использованием дистанционных образовательных технологий, электронного обучения.

Продолжительность обучения: 72 часа.

Категория слушателей: руководители и специалисты, ответственные за газовое хозяйство общественных, административных и бытовых зданий:

- 1) лица, имеющие среднее профессиональное и (или) высшее образование;
- 2) лица, получающие среднее профессиональное и (или) высшее образование

Режим занятий: 8-9 часов в день, включая теоретическое и практическое обучение, самостоятельную работу;

Количество часов, отводимых на изучение отдельных модулей программы, последовательность их изучения в случае необходимости можно изменять в пределах общего количества учебного времени.

Корректировка содержания программ и сроков обучения в каждом конкретном случае осуществляется педагогическим советом НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ».

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

В результате освоения программы обучающийся должен:

знать	Требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов и распорядительных документов по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий; порядок ведения договорной работы; назначение, устройство и принцип работы газового оборудования жилых и общественных зданий; порядок приема и оформления заявок на проведение ремонта и замены газового оборудования жилых и общественных зданий; требования документов по стандартизации в области эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий; порядок оформления эксплуатационной документации по направлению деятельности; способы информирования потребителей газа; порядок учета выдачи материалов, оборудования, инструмента, запасных частей, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды; порядок оформления табеля учета рабочего времени; требования нормативных правовых актов Российской Федерации, локальных нормативных актов по обработке персональных данных; требования локальных нормативных актов, распорядительных документов по делопроизводству; правила работы на персональном компьютере в объеме пользователя, используемое программное обеспечение по направлению деятельности; требования охраны труда и пожарной безопасности.
уметь	Читать техническую документацию общего и специализированного назначения; оформлять договоры на выполнение работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий; формировать заявки на проведение ремонта и замены газового оборудования жилых и общественных зданий; определять потребность подразделения в нормативных правовых актах Российской Федерации, локальных нормативных актах, распорядительных документах, документах по стандартизации и эксплуатационной документации по направлению деятельности; оформлять эксплуатационную документацию по направлению деятельности; собирать, анализировать, систематизировать информацию по направлению деятельности; разрабатывать макеты информационно-разъяснительных материалов; выбирать оптимальные формы коммуникации при работе с потребителями газа; определять правильность заполнения эксплуатационной документации, оформленной по результатам работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий; вести учет потребителей газа, заключивших договоры на проведение работ по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий; вести учет выдачи материалов, оборудования, инструмента, запасных частей, средств индивидуальной защиты, в том числе спецодежды; оформлять табель учета рабочего времени; оформлять документы, делопроизводство по которым закончено; пользоваться специализированным программным обеспечением; пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.

3. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

№ п/п	Название модуля*	Трудоемкость, час	Форма контроля
1	Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины	18	На усмотрение преподавателя
2	Модуль 2. Специальные дисциплины	52	На усмотрение преподавателя
3	Консультация, итоговая аттестация	2	тест
Всего		72	

<*> Разделы модулей могут разбиваться, перегруппировываться и дополняться с учетом направлений деятельности проходящих обучение.

3.1. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК

Учебные занятия организованы в течение всего календарного года с учетом выходных и нерабочих праздничных дней в режиме 5-дневной учебной недели. Учебным годом в НЧОУ ДПО «УЭЦ «СТРОИТЕЛЬ» считается календарный год с 1 января по 31 декабря. Ежедневная учебная нагрузка составляет, как правило, 8-9 академических часов. По согласованию с заказчиком образовательных услуг допускается проведение занятий в выходные и праздничные дни, а также изменение ежедневной учебной нагрузки.

недели	1 неделя					2 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	4
количество часов	9	9	8	6	9	7	9	9	4	2
вид занятий	С	С	ТО	ПЗ	ТО	С	С	С	С	А

ТО – теоретическое обучение

ПЗ – практические занятия

С – самостоятельное обучение

А - аттестация

3.2. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ

недели	1 неделя					2 неделя				
дни	1	2	3	4	5	1	2	3	4	4
количество часов	9	9	4	6	9	9	9	9	6	2
вид занятий	С	С	ТО	ПЗ	С	С	С	С	С	А

4. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ

4.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 1

Учебно-тематический план модуля 1

№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость, час			
		ТО	ПЗ	С	Обучение с использованием ДОТ, ЭО*
Модуль 1. Общепрофессиональные дисциплины					
1	Российское законодательство в области промышленной безопасности.	-	-	6	6
2	Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности	1	-	4	5
3	Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности	-	-	4	4
4	Экспертиза промышленной безопасности. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска	1	-	2	3
Всего			18		18

*ДОТ – дистанционные образовательные технологии, ЭО – электронное обучение

Содержание рабочей программы модуля 1

1 раздел Российское законодательство в области промышленной безопасности

Самостоятельное изучение вопросов: Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Конституция Российской Федерации. Федеральный закон "О промышленной безопасности опасных производственных объектов". Специальные отрасли права, смежные с законодательством по промышленной безопасности и охране недр. Международный опыт регулирования отношений в области промышленной безопасности и охраны недр. Права субъектов Российской Федерации в области регулирования отношений по промышленной безопасности, а также в смежных областях права.

2 раздел Регистрация опасных производственных объектов. Обязанности организаций в обеспечении промышленной безопасности

Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре. Критерии отнесения объектов к категории опасных производственных объектов. Требования к организациям, эксплуатирующим опасные производственные объекты, в части регистрации объектов в государственном реестре. Идентификация опасных производственных объектов для их регистрации в государственном реестре. Требования к регистрации объектов.

Самостоятельное изучение вопросов: Законодательные и иные нормативные правовые акты, регламентирующие требования промышленной безопасности к

эксплуатации опасного производственного объекта. Требования промышленной безопасности к проектированию, строительству и приемке в эксплуатацию опасных производственных объектов. Обязанности организации, эксплуатирующей опасный производственный объект. Обязанности работников опасного производственного объекта. Требования промышленной безопасности по готовности к действиям по локализации и ликвидации последствий аварии на опасном производственном объекте.

3 раздел Требования к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности

Самостоятельное изучение вопросов: Правовые основы обязательной сертификации продукции, услуг и иных объектов в Российской Федерации. Права, обязанности и ответственность участников сертификации. Требования промышленной безопасности к техническим устройствам, применяемым на опасном производственном объекте. Порядок и условия применения технических устройств, в том числе иностранного производства, на опасных производственных объектах. Получение разрешений на изготовление и применение технических устройств в системе Ростехнадзора.

Нормативные документы, регламентирующие процедуру организации и проведения производственного контроля за соблюдением промышленной безопасности на опасных производственных объектах. Правовые основы производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Порядок организации и осуществления производственного контроля за соблюдением требований промышленной безопасности. Разработка положения о производственном контроле. Обязанности и права работника, ответственного за проведение производственного контроля. Проверки соблюдения требований промышленной безопасности. Разработка и реализация мероприятий по устранению и предупреждению отступлений от требований промышленной безопасности. Обеспечение информационного взаимодействия служб производственного контроля с органами Ростехнадзора.

4 раздел Экспертиза промышленной безопасности. Декларирование промышленной безопасности. Анализ опасности и риска

Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы экспертизы промышленной безопасности. Порядок проведения экспертизы промышленной безопасности и оформления заключения экспертизы. Объекты экспертизы промышленной безопасности. Этапы экспертизы промышленной безопасности. Требования к оформлению заключения экспертизы. Единая система оценки соответствия на объектах подконтрольных Ростехнадзору. Аккредитация экспертных организаций.

Самостоятельное изучение вопросов: Нормативно-правовая основа декларирования безопасности. Основные нормативные и методические документы по анализу опасностей и риска. Принципы и цели декларирования промышленной безопасности. Порядок отнесения промышленных объектов к объектам, для которых декларирование является обязательным. Структура декларации промышленной безопасности. Порядок разработки и экспертизы декларации промышленной безопасности. Требования к представлению декларации промышленной безопасности. Проведение оценки опасностей и риска.

4.2. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ 2

Учебно-тематический план модуля 2

№ раздела	Наименование раздела	Трудоемкость, час			
		ТО	ПЗ	С	Обучение с использованием ДОТ, ЭО
Модуль 2. Специальные дисциплины					
5	Общие требования к эксплуатации объектов систем газораспределения и газопотребления. Резервуарные и баллонные установки сжиженных углеводородных газов. Газонаполнительные станции (пункты) сжиженных углеводородных газов (ГНС)	6	-	8	14
6	Эксплуатация внутренних газопроводов, газоиспользующих установок, производственных, отопительно-производственных и отопительных котельных	3	3	14	20
7	Эксплуатация контрольно-измерительных приборов, систем автоматизации и сигнализации. Газоопасные работы	6	3	9	18
Всего		52			52

Содержание рабочей программы модуля 2

5 раздел Общие требования к эксплуатации объектов систем газораспределения и газопотребления. Резервуарные и баллонные установки сжиженных углеводородных газов. Газонаполнительные станции (пункты) сжиженных углеводородных газов (ГНС)

Требования для реконструкции и эксплуатации систем газораспределения и газопотребления природных газов, используемых в качестве топлива, а также к применяемому в этих системах оборудованию (техническим устройствам).

Самостоятельное изучение вопросов: Требования настоящего подраздела распространяются на резервуарные установки СУГ, служащие в качестве источников газоснабжения жилых, административных, общественных, производственных и бытовых зданий. Газораспределительные сети для транспортирования газа потребителям от резервуарных установок должны соответствовать требованиям настоящих строительных норм и правил.

6 раздел Эксплуатация внутренних газопроводов, газоиспользующих установок, производственных, отопительно-производственных и отопительных котельных

Объем и периодичность работ по техническому обслуживанию, ремонту, метрологической поверке средств измерений, систем автоматизации и сигнализации. Эксплуатация сигнализаторов, контролирующих состояние загазованности. Самостоятельное изучение вопросов: Эксплуатация внутренних газопроводов. Меры безопасности при эксплуатации газоиспользующих установок.

Практические занятия могут осуществляться в форме работы обучающихся по написанию эссе.

Примерные темы эссе:

1. Понятие газоиспользующих установок.
2. Газоиспользующие установки: инструкция по безопасному применению.
3. Понятие загазованности.

7 раздел Эксплуатация контрольно-измерительных приборов, систем автоматизации и сигнализации. Газоопасные работы

Объем и периодичность работ по техническому обслуживанию, ремонту, метрологической поверке средств измерений, систем автоматизации и сигнализации. Эксплуатация сигнализаторов, контролирующих состояние загазованности. Эксплуатация внутренних газопроводов. Меры безопасности при эксплуатации газоиспользующих установок.

Самостоятельное изучение вопросов: Количественный состав бригады рабочих, выполняющих газоопасные работы. Организация производства газоопасных работ. Работы по нарядам-допускам. Специальный план выполнения газоопасных работ. Требования безопасности при присоединении газопроводов и газового оборудования к действующим газопроводам. Требования безопасности при проведении ремонтных работ в загазованной среде. Применение сварки (резки) на действующем газопроводе. Продувка газопроводов при их заполнении и опорожнении. Работа внутри колодцев и котлованов. Применение средств индивидуальной защиты при выполнении газоопасных работ.

Практические занятия могут осуществляться в форме работы обучающихся по написанию эссе.

Примерные темы эссе:

1. Анализ опасности и риска как способ предотвращения аварий.
2. Проблемы ввода в эксплуатацию объектов систем газораспределения и газопотребления.
3. Психологические особенности работников препятствующие ликвидации пожара или аварии.

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Нормативно-правовая база

1. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» от 29.12.2012 N 273-ФЗ;
2. ЕТКС. (Приказ Минздравсоцразвития России от 10.12.2009 N 977 (ред. от 12.02.2014) «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников энергетики»), «Инспектор по пожарной безопасности»;
3. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 сентября 2020 года N 612н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по эксплуатации газового оборудования жилых и общественных зданий»;
4. Федеральный закон от 04.07.2008г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»;
5. Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012г. № 390 «О противопожарном режиме».

Учебная и справочная литература

1. Безопасность жизнедеятельности: Учебник для бакалавров/Арустамов Э.А., Волощенко А.Е., Гуськов Г.В., Прокопенко Н.А., Косолапова Н.В.; под ред. Э.А. Арустамова- Дашков и К -2015 г.
2. Краткий курс пожарно-технического минимума. Пожарная безопасность предприятия: Пособие / С.В. Собурь. — 5-е изд., с изм. — М.: ПожКнига, 2011. — 288 с.
3. Пожарная безопасность предприятия. Курс пожарно-технического минимума: Пособие / С.В. Собурь. — 13-е изд., перераб. — М.: ПожКнига, 2011. — 496 с.
4. Правила, инструкции, нормы пожарной безопасности РФ: Сборник нормативных документов Сибирское университетское издательство -2010.-176 с.

Электронные издания (электронные ресурсы)

Электронная информационно-образовательная среда НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

Материально-технические условия

Учебный класс, типовой проект, форма владения – аренда, арендодатель – ООО «Инком». г. Екатеринбург, ул. Бажова, 193, офис 173, учебный класс, площадью 60 м², с общим количеством посадочных мест 32. Для теоретической подготовки слушателей и практических занятий.

Наименование учебного оборудования и технических средств обучения	Единица измерения	Количество
Демонстрационная интерактивная доска	шт	1
Ноутбук Dell	шт	1
Огнетушитель углекислотный ОУ-3	шт	3
Стенд напольный	шт	1
Стол письменный СП-03	шт	1
Рабочее учебное место (Стул Самба/хром)	комплект	33
Кондиционер Panasonic	шт	1
Проектор Epson EB	шт	1
Шкаф для одежды	шт	2
Плакаты для демонстраций	комплект	1
Моноблок Lenovo	шт	1
Ноутбук Dell	шт	4
Ноутбук ASUS	шт	1
Ноутбук HP	шт	1
Стол офисный	шт	1
Стол рабочий, цвет серый шагрень	шт	1
Стул Самба/хром	шт	8
Телевизор ВВК	шт	1
Кондиционер AERO LITE	шт	1

Требования к квалификации преподавателя

№	Наименование требований	Содержание требований
1	Требования к образованию и обучению	<p>- Среднее профессиональное образование - программы подготовки специалистов среднего звена или высшее образование - бакалавриат, направленность (профиль) которого, как правило, соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>- Дополнительное профессиональное образование на базе среднего профессионального образования (программ подготовки специалистов среднего звена) или высшего образования (бакалавриата) - профессиональная переподготовка, направленность (профиль) которой соответствует преподаваемому учебному предмету, курсу, дисциплине (модулю).</p> <p>- При отсутствии педагогического образования - дополнительное профессиональное образование в области профессионального образования и (или) профессионального обучения; дополнительная профессиональная программа может быть освоена после трудоустройства.</p> <p>- Педагогические работники обязаны проходить в установленном законодательством Российской Федерации порядке обучение и проверку знаний и навыков в области охраны труда.</p> <p>- Рекомендуется обучение по дополнительным профессиональным программам по профилю педагогической деятельности не реже одного раза в три года.</p>
2	Требования к опыту практической деятельности	Не обязателен
3	Особые условия допуска к работе	<p>- Отсутствие ограничений на занятие педагогической деятельностью, установленных законодательством Российской Федерации.</p> <p>- Прохождение обязательных предварительных (при поступлении на работу) и периодических медицинских осмотров (обследований), а также внеочередных медицинских осмотров (обследований)</p>

		в порядке, установленном законодательством Российской Федерации Прохождение в установленном законодательством Российской Федерации порядке аттестации на соответствие занимаемой должности
--	--	--

6. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ

Оценка качества освоения программы проводится посредством текущего контроля и итоговой аттестации.

Текущий контроль осуществляется преподавателем в ходе повседневной учебной работы и проводится, как правило, в форме опроса в пределах обычных организационных форм учебных занятий. Итоговая аттестация осуществляется в форме тестирования.

Слушатели, успешно освоившие дополнительную профессиональную программу, допускаются к итоговой аттестации. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается удостоверение о повышении квалификации установленного образца.

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель», выдается справка установленного образца об обучении или о периоде обучения.

Итоговая аттестация проводится в порядке, установленном локальными нормативными актами НЧОУ ДПО «УЭЦ «Строитель».

7. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Требования к написанию эссе

Эссе - это авторское произведение (связный текст), отражающий позицию автора по какому-либо актуальному вопросу (проблеме).

Цель эссе - высказать свою точку зрения и сформировать непротиворечивую систему аргументов, обосновывающих предпочтительность позиции, выбранной автором данного текста.

Эссе включает в себя следующие элементы:

1. Введение. В нем формулируется тема, обосновывается ее актуальность, раскрывается расхождение мнений, обосновывается структура рассмотрения темы, осуществляется переход к основному суждению.

2. Основная часть. Включает в себя: - формулировку суждений и аргументов, которые выдвигает автор, обычно, два-три аргумента; - доказательства, факты и примеры в поддержку авторской позиции; - анализ контр-аргументов и противоположных суждений, при этом необходимо показать их слабые стороны.

3. Заключение. Повторяется основное суждение, резюмируются аргументы в защиту основного суждения, дается общее заключение о полезности данного утверждения.

Оформление материалов эссе Объем эссе– до 2-3 страниц машинописного текста в редакторе Word. Шрифт: Times New Roman, кегль - 14, интервал – 1,5. Все поля по 20 мм. Вверху слева указывается фамилия, имя, отчество автора эссе.

Далее название эссе жирным шрифтом. Затем располагается текст.

Критерии оценки материалов эссе

При оценивании материалов необходимо учитывать следующие элементы: 1. Представление собственной точки зрения (позиции, отношения) при раскрытии проблемы; 2. Раскрытие проблемы на теоретическом уровне (в связях и с обоснованиями) или на бытовом уровне, с корректным использованием или без использования научных понятий в контексте ответа на вопрос эссе; 3. Аргументация своей позиции с опорой на факты социально-экономической действительности или собственный опыт.

При удовлетворительной оценке экспертом (преподавателем) всех трех элементов эссе считается зачтенным.

Критерии оценивания итоговой аттестационной работы

Оценка	Процент (%) правильных ответов на вопросы	Зачет/незачёт
Отлично	90-100%	зачтено
Хорошо	75-89%	зачтено
Удовлетворительно	60-74%	зачтено
Неудовлетворительно	< 60%	не зачтено

Примерные тестовые вопросы для итоговой аттестации

Верный ответ выделен жирным шрифтом

№п/п	Вопросы и варианты ответов
1	Перед допуском к самостоятельному выполнению газоопасных работ после проверки знаний рабочий должен пройти стажировку в течение
а	одного месяца
б	одной недели
в	первых десяти рабочих смен
2	При какой концентрации топливного газа в помещении должны сработать сигнализаторы, контролирующие состояние загазованности:
а	10% от нижнего концентрационного предела распространения пламени
б	15% от нижнего концентрационного предела распространения пламени
в	20% от нижнего концентрационного предела распространения пламени
3	Куда записываются результаты контрольной опрессовки:
а	в наряд - допуск
б	в журнал регистрации наряд-допусков
в	в вахтенном журнале
4	При какой концентрации природного газа в смеси с воздухом образуется взрывоопасная смесь
а	3-10%
б	5-15%
в	5-10%
5	В какой срок подлежат метрологической поверке переносные и стационарные газоанализаторы:
а	1 раз в 6 месяцев
б	1 раз в 12 месяцев
в	1 раз в 18 месяцев
6	На каком расстоянии от легковоспламеняющихся веществ и материалов производится разборка и очистка кассеты фильтра:
а	не менее 5 м
б	не менее 10 м
в	не менее 3 м
7	Скорость распространения пламени топливного газа
а	0,37 м\сек
б	0,42 м\сек
в	0,67 м\сек
8	Жаропроизводительность топливного газа
а	2040 градус С
б	1040 градус С
в	2500 градус С
9	В какой цвет должны быть окрашены надземные газопроводы:
а	красный
б	жёлтый
в	защитного цвета
10	Какая информация указывается на хвостовиках заглушек, устанавливаемых на газопроводах:
а	давление газа

б	материал, из которого изготовлен газопровод
в	давление газа, диаметр газопровода
11	Какая из газогорелочных устройств работает с принудительной подачей воздуха
а	диффузионная
б	инжекционная
в	смесительная
12	Способы обнаружения утечек газа в соединениях газопроводов (ПБ п.5.3.8.):
а	обмыливание
б	использование газоанализатора
в	использование газосигнализатора
13	При каком перепаде давления газа кассета газового фильтра подлежит очистке
а	1000 мм. в.ст.
б	2000 мм. в.ст.;
в	согласно рекомендации предприятия-изготовителя
14	Сроки проведения технического обслуживания газового оборудования ГРП
а	1 раз в месяц
б	1 раз в 2 месяца
в	1 раз в 6 месяцев
15	Кто имеет право выдавать наряды-допуски на выполнение газоопасных работ:
а	начальник установки
б	мастер
в	лицо, назначенное приказом по предприятию
16	Каким должен быть количественный состав бригады при производстве газоопасных работ
а	не более 3 человек
б	не менее 2 человек, под руководством специалиста
в	устанавливает руководитель работ
17	На какой отметке шкалы манометра, установленного в ГРП или ГРУ, должна быть нанесена красная черта
а	на давление, соответствующее максимальному рабочему давлению
б	на давление, соответствующее расчетному давлению
в	на давление, соответствующее пробному давлению
18	На какие объекты газового хозяйства должны составляться эксплуатационные паспорта
а	на наружный газопровод
б	на ГРП (ГРУ)
в	на каждый наружный газопровод, электрозащитную установку, ГРП (ГРУ)
19	Расчетный ресурс работы для стальных подземных газопроводов, по истечению которого проводится диагностика их технического состояния, составляет:
а	20 лет
б	40 лет
в	50 лет
20	При неполном горении образуется:
а	углекислый газ
б	угарный газ
в	сернистый газ