

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Чанышева Оксана Анатольевна
Должность: Директор
Дата подписания: 09.05.2026 14:07:37
Уникальный программный ключ:
1473121deb7e9f15c2d64846204f926bf9a29aea

ЦППК

**Автономная некоммерческая организация
дополнительного профессионального образования
«Центр профессиональной подготовки кадров»**

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО «ЦППК»

_____ О.А. Чанышева
_____ 2026 г.

УТВЕРЖДАЮ
Директор АНО ДПО
«ЦППК»

_____ О.А.Чанышева
«__» _____ 20__ г.

ОСНОВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБУЧЕНИЯ

«Контролер печного хозяйства»

г. Уфа
2026

ОГЛАВЛЕНИЕ

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	3
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	3
2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН	5
3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК.....	6
4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ТЕМ ПРОГРАММЫ	8
5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ .	18
6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	18
7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ	19
Приложение № 1.....	20
Приложение № 2.....	24

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Основная программа профессионального обучения «Контролер печного хозяйства» (далее Программа) разработана АНО ДПО «ЦППК» в соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 N 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения», с учетом квалификационных требований, установленных Единым тарифно-квалификационным справочником работ и профессий рабочих (ЕТКС), 2026. выпуска №69 ЕТКС. в редакции Постановлений Госкомтруда СССР, Секретариата ВЦСПС от 09.09.1986 N 330/20-89, от 22.07.1988 N 417/21-31, Постановления Госкомтруда СССР от 29.01.1991 N 19, Постановления Минтруда РФ от 29.06.1995 N 35, Приказа Минздравсоцразвития РФ от 11.11.2008 N 643. Раздел ЕТКС «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов».

Область профессиональной деятельности: 12. — Обеспечение безопасности.

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

Цель и планируемые результаты обучения:

В соответствии с ЕТКС, 2026. выпуска №69 целью обучения является формирование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, изучение устройства оборудования и технологии выполнения работ, приобретение знаний, умений и навыков безопасного выполнения работ в объеме требований к квалификации «Контролер печного хозяйства».

В соответствии с ЕТКС, 2026. выпуска №69

В результате освоения Программы обучающийся должен **знать**:

- порядок проверки и очистки дымоходов и вентиляционных каналов;
- устройство дымоходов для отвода продуктов сгорания от газовых приборов;
- требования, предъявляемые к печам при переоборудовании под газообразное топливо;
- виды печных работ и правила их ведения;
- применяемые конструкции отопительных приборов и требования, предъявляемые к печам, дымоходам и вентиляционным каналам, переводимым с твердого топлива на газообразное;
- порядок оформления акта на техническое состояние дымоходов и печей, переводимых с твердого топлива на газообразное;
- устройство печей различных систем и содержание «Указаний по трубопечным работам»;
- содержание «Правил безопасности в газовом хозяйстве»;
- противопожарные мероприятия при производстве печных работ;
- порядок оформления и сдачи работ с оформлением необходимой технической документации.

В результате освоения программы обучающийся должен **уметь**:

- контролировать своевременную очистку дымоходов печей и плит, отапливаемых твердым, жидким и газообразным топливом;

- проверять подготовку печей для их перевода с твердого топлива на газообразное;
- проверять правильность расположения оголовков дымоходов относительно конька крыши и определять зону ветрового подпора;
- определять пригодность дымоходов и оголовков в соответствии с «Указаниями по трубопечным работам»;
- контролировать выкладку топливника печи огнеупорным кирпичом;
- выжигать сажу в дымоходах и специальных печах;
- производить огненную очистку производственной вентиляции;
- принимать топку для установки газовых горелок;
- проверять соответствие высоты оголовков «Указаниям по трубопечным работам» и «Правилам безопасности в газовом хозяйстве»;
- составлять акт о техническом состоянии дымоходов и печей по установленной форме;
- владеть навыками контроля по чертежам и техническим условиям печей всех систем, переоборудованных под газообразное топливо;
- владеть навыками контроля ведения работ по реконструкции печей и дымоходов;
- владеть навыками определения мест сложных завалов в дымоходах, вентиляционных каналах и их ликвидации;
- владеть навыками определения обособленности и плотности дымоходов, идущих от печей, водонагревательных и хозяйственно-бытовых приборов, отапливаемых газом;
- владеть навыками оформления технической документации при переоборудовании и приеме в эксплуатацию печей на газообразном топливе.

По итогам успешного освоения программы и прохождения итоговой аттестации выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

Трудоемкость обучения

Нормативная трудоемкость обучения по данной программе составляет 160 часов.

Форма обучения

Теоретическое обучение проходит в очной, очно-заочной, заочной форме, с применением дистанционных образовательных технологий.

В очной части обучения используются следующие интерактивные методы: лекции, практические занятия, выездные занятия, консультации.

Заочная часть программы обучения проводится на базе автоматизированной информационной системы "Компетенция", (далее АИС Компетенция) состоящей в реестре отечественного ПО, (реестровая запись №18664). Платформа позволяет организовать обучение персонала без отрыва от производства, отслеживать прогресс обучения, формировать отчеты. Платформа доступна в режиме 24/7, адаптирована под мобильные устройства.

Практическое обучение проходит в форме производственной практики.

2. УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

№ п/п	Наименование тем, модулей	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекция	Прак. занятия	
Теоретическое обучение					
1	Модуль 1. Общеобразовательный курс				
1.1	Основы экономических знаний	4	4	-	
1.2	Охрана труда и промышленная безопасность	8	8	-	
1.4	Промежуточная аттестация	4	-	4	Тестирование
2	Модуль 2. Общетехнический курс				
2.1	Чтение чертежей и схем	2	2	-	
2.2	Электротехника с основами промышленной электроники	4	4	-	
2.3	Материаловедение	4	4	-	
2.4	Основы слесарных работ	4	4	-	
2.5	Информационные технологии в профессиональной деятельности	2	2	-	
2.6	Промежуточная аттестация	8	-	8	Тестирование
3	Модуль 3. Специальная технология				
3.1	Нормативно-правовые основы и организация контроля в газовом хозяйстве	8	8	-	
3.2	Устройство печей, дымоходов и вентиляционных каналов	8	8	-	
3.3	Технология контроля и приемки печей, дымоходов и вентиляционных каналов	4	4	-	
3.4	Специальные работы по очистке и реконструкции печей и дымоходов	4	4	-	
3.5	Диагностика и устранение неисправностей, оформление технической документации	6	6	-	
3.6	Промежуточная аттестация	2	-	2	Тестирование
Практическое обучение					
4	Модуль 4. Практическое обучение				
4.1	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с производством и организацией рабочего места	8	-	8	
4.2	Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю технического состояния печей и дымоходов	16	-	8	
4.3	Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю параметров работы печного оборудования	16	-	16	
4.4	Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю работ по обслуживанию и реконструкции печного хозяйства	16	-	16	
4.5	Самостоятельное выполнение работ	16	-	16	
4.6	Производственная практика	8	-	8	Стажировочный лист
5	Итоговая аттестация	8	-	8	Квалификационный экзамен
	ИТОГО	160	58	102	

3. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК¹

Наименование разделов (модулей) и тем ²	Итого	Количество дней /час																			
		Д1	Д2	Д3	Д4	Д5	Д6	Д7	Д8	Д9	Д10	Д11	Д12	Д13	Д14	Д15	Д16	Д17	Д18	Д19	Д20
Основы экономических знаний	4																				
Охрана труда и промышленная безопасность	8																				
Промежуточная аттестация	4																				
Чтение чертежей и схем	2																				
Электротехника с основами промышленной электроники	4																				
Материаловедение	4																				
Основы слесарных работ	4																				
Информационные технологии в профессиональной деятельности	2																				
Промежуточная аттестация	8																				
Нормативно-правовые основы и организация контроля в газовом хозяйстве	8																				
Устройство печей, дымоходов и вентиляционных каналов	8																				
Технология контроля и приемки печей, дымоходов и вентиляционных каналов	4																				
Специальные работы по очистке и реконструкции печей и дымоходов	4																				
Диагностика и устранение неисправностей, оформление технической документации	6																				
Промежуточная аттестация	2																				
Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с производством и организацией	8																				

¹ Календарный учебный график может уточняться в расписании занятий с учетом рекомендаций заказчика программ (без изменения объема часов разделов, тем).

² Содержание разделов (модулей) и тем в календарном учебном графике должно включать все разделы (модули) и темы, указанные в учебном плане.

Наименование разделов (модулей) и тем ²	Итого	Количество дней /час																			
		д1	д2	д3	д4	д5	д6	д7	д8	д9	д10	д11	д12	д13	д14	д15	д16	д17	д18	д19	д20
рабочего места																					
Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю технического состояния печей и дымоходов	16																				
Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю параметров работы печного оборудования	16																				
Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю работ по обслуживанию и реконструкции печного хозяйства	16																				
Самостоятельное выполнение работ	16																				
Производственная практика	8																				
Итоговая аттестация	8																				

4. СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНЫХ ТЕМ ПРОГРАММЫ

МОДУЛЬ 1. ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ КУРС

Тема 1.1. Основы экономических знаний

Производительные силы и экономические отношения. Понятие труда, предмет труда, сырья, средства труда, рабочая сила. Взаимодействие между рабочей силой и средствами производств. Организационно-экономические отношения. Социально-экономические отношения. Собственность. Экономические законы и экономические категории. Основы теории рыночной экономики. Виды собственности и формы хозяйствования. Товар, его свойства и функциональная форма. Формирование стоимости товара и услуг. Деньги – развитая форма товарных отношений. Функция денег. Функции рынка. Элементы рыночной экономики. Формирование рыночного механизма. Структура, виды рынка. Модели рыночной экономики. Рыночная конкуренция. Монопольные цены.

Тема 1.3. Охрана труда и промышленная безопасность

Понятие труда, предмет труда, сырья, средства труда, рабочая сила. Взаимодействие между рабочей силой и средствами производств. Основные понятия и задачи охраны труда. Принципы обеспечения охраны труда как системы мероприятий. Правовые основы охраны труда. Основные требования по расследованию и учету несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний. Возмещение вреда, причиненного повреждению здоровья. Возмещение вреда, причиненного повреждению здоровья. Обеспечение средствами защиты от действия опасных и вредных производственных факторов. Классификация опасных и вредных производственных факторов, действие на организм человека, ПДУ, ПДН, ПДК, классы условий труда. Средства коллективной и индивидуальной защиты. Классификация, назначение. Порядок обеспечения, применения, содержания в исправном состоянии. Российское законодательство в области промышленной и экологической безопасности и в смежных отраслях права. Правовые, экономические и социальные основы обеспечения безопасной эксплуатации опасных производственных объектов. Конституция Российской Федерации, Федеральные законы «О промышленной безопасности опасных производственных объектов», «Об охране окружающей среды». Регистрация опасных производственных объектов. Нормативные документы по регистрации опасных производственных объектов в государственном реестре. Критерии отнесения объектов к области опасных производственных объектов. Ответственность за нарушение законодательства в области промышленной безопасности. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности. Порядок расследования причин аварии и несчастных случаев на опасных производственных объектах. Порядок представления, регистрации и анализа информации об авариях, несчастных случаях, инцидентах и утратах взрывных материалов. Порядок проведения технического расследования причин аварии и оформления акта технического расследования причин аварии. Оформление документов по расходованию средств, связанных с учетом органов Ростехнадзора в техническом расследовании причин аварии на опасных производственных объектах. Порядок расследования и учета несчастных случаев на опасных производственных объектах.

Тема 1.4. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по МОДУЛЮ 1.

Тема 2.1. Чтение чертежей и схем

Понятие о чертеже и рисунке. Преимущества чертежей. Значение чертежей в технике. Понятие о построении и чтении чертежей. Расположение проекции на чертеже. Линии чертежа. Масштаб. Нанесение размеров, надписей, условных обозначений на чертежах. Сечения, разрезы, линии обрыва и их обозначение. Рабочий чертеж. Последовательность в чтении чертежей. Понятие об эскизе. Порядок выполнения эскиза. Схемы, их назначение. Электрические, гидравлические, пневматические принципиальные схемы. Технологические схемы. Условные обозначения на схемах. Последовательность чтения схем. Чтение простейших схем устройств автоматического регулирования технологического процесса. Условные обозначения на электрических схемах. Принципиальные развернутые и монтажные схемы. Общие правила расположения элементов, обозначения состояния аппаратов и т.п. Правила чтения электрических схем.

Тема 2.2. Электротехника с основами промышленной электроники

Электрический ток. Сведения об электрическом токе. Параметры электрического тока. Единицы измерения напряжения и силы тока. Постоянный и переменный ток. Закон Ома. Действие электрического тока. Использование электрической энергии в промышленности. Электрические цепи. Основные параметры электрической цепи. Схемы электрических цепей постоянного тока. Законы Ома и Кирхгофа. Методы расчета неразветвленных и разветвленных электрических цепей. Расчет электрических цепей постоянного тока со смешанным соединением потребителей и источников электрической энергии. Расчет сечения проводов на нагрев и потерю напряжения. Преобразование химической энергии в электрическую. Химические источники электрической энергии (аккумуляторы). Нелинейные цепи. Нелинейные элементы в электрической цепи, их вольтамперные характеристики. Понятие о графическом методе расчета нелинейных цепей по вольтамперным характеристикам. Электромагнетизм и магнитные цепи. Основные характеристики магнитного поля. Магнитный поток. Закон полного тока и магнитодвижущая сила. Ферромагнетики. Кривые намагничивания и петля гистерезиса. Магнитная цепь и ее расчет. Взаимодействие тока и магнитного поля. Использование явления электромагнитной индукции для получения ЭДС (понятие о генераторах). Вихревые токи. Потокосцепление. Индуктивность. Условия возникновения ЭДС самоиндукции. Величина и направление ЭДС самоиндукции. Взаимоиндукция. Понятие о принципе действия трансформатора. Получение переменного тока. Параметры переменного тока. Простейшие цепи переменного тока. Векторные диаграммы. Цепь переменного тока с последовательным соединением активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Временные и векторные диаграммы. Треугольники напряжений и сопротивлений. Закон Ома. Расчет последовательности цепи переменного тока. Резонанс напряжений. Мощность в цепях переменного тока (активная, реактивная, полная). Треугольник мощностей. Коэффициент мощности. Цепь переменного тока с параллельным соединением активного, индуктивного и емкостного сопротивлений. Векторные диаграммы. Треугольники токов и проводимостей. Трехфазная система переменных токов. Принцип построения многофазных систем. Источники электрической энергии для трехфазной системы. Соединение обмоток источника и приемников электроэнергии звездой и треугольником. Линейные и фазные токи и напряжения, соотношения между ними. Трехпроводная и четырехпроводная цепи. Роль нулевого провода. Мощность трехфазной системы. Электроизмерительные приборы и электрические измерения. Методы измерений. Погрешности при измерениях, класс точности прибора. Классификация электроизмерительных приборов; их условные обозначения на схемах. Общее устройство прибора. Понятие о системах

электроизмерительных механизмов (магнитоэлектрической, электромагнитной, электродинамической, индукционной). Измерительные силы тока и напряжения. Измерение сопротивлений (грубые и точные методы). Измерение мощности и энергии. Устройство ваттметров и счетчиков. Электрические измерения неэлектрических величин. Датчики и их разновидности. Измерительные схемы. Электротехнические устройства/ Электротехнические устройства как преобразователи электрической энергии в тепловую, световую и механическую. Трансформаторы, их назначение и область применения. Принцип действия. Коэффициент трансформации. Опыты холостого хода и короткого замыкания. Режим нагрузки. Зависимость КПД от нагрузки. Понятие о трехфазном трансформаторе, схемы соединения обмоток. Понятие об автотрансформаторе, простейшая схема включения. Электрические машины, их виды. Генераторный и двигательный режимы работы. Обратимость электрических машин. Понятие об асинхронных электродвигателях, их применение. Понятие о синхронных машинах. Применение синхронных генераторов и электродвигателей. Принцип действия электрических машин постоянного тока. Понятие о способах возбуждения. Применение генераторов и электродвигателей постоянного тока. Мощность и КПД электрических машин. Аппаратура управления и защиты. Выключатели, переключатели, рубильники, магнитные пускатели, контакторы; их назначение, устройство. Защитная аппаратура: предохранители, реле. Виды и устройства предохранителей и реле.

Тема 2.3. Материаловедение

Строение и свойства металлов и сплавов. Понятие о материаловедении. Структура металлов. Основы строительного материаловедения: предмет и задачи дисциплины, связь состава, структуры и свойств материалов, базовые принципы выбора материалов для строительных задач. Классификация и номенклатура строительных материалов: группировка по происхождению, назначению и структуре; основные типы материалов (каменные, керамические, бетоны, металлы, древесина, полимеры, композиты) и области их применения. Свойства строительных материалов: физические (плотность, пористость, водопоглощение, морозостойкость, теплопроводность), механические (прочность, твердость, упругость, пластичность) и технологические характеристики (удобоукладываемость, скорость схватывания, стойкость к агрессивным средам). Контроль качества и нормативные требования к строительным материалам: порядок входного, операционного и приёмо-сдаточного контроля, применение ГОСТ, СП и ТУ, правила приёмки, сортировки, дефектации и учёта партий материалов, оформление сопроводительной и приёмо-сдаточной документации.

Тема 2.4. Основы слесарных работ

Разметка плоскостная и ее назначение. Инструменты и приспособления. Определение пригодности заготовок. Разметка по чертежам и шаблонам (образцам). Разметка от кромок заготовок и центровых линий. Брак при разметке и способы его предупреждения. Разметка пространственная и ее назначение. Инструменты и приспособления. Заправка инструментов. Правка и гибка металла. Инструменты и приспособления. Правила и способы правки и гибки листового, профильного металла и труб. Правильно-гибочные прессы, их устройство и применение. Гибка металла в горячем состоянии под различными углами и радиусами. Дефекты при правке и гибке металла и способы их устранения. Рубка металла и ее назначение. Инструменты и приспособления. Инструменты и приспособления. Приемы опилования широких и узких прямолинейных и параллельных плоскостей. Порядок работ при опиловании сопряженных под различными углами поверхностей. Проверка качества опилования. Механическое опилование. Распиливание прямолинейных отверстий, фасонных проёмов и отверстий с поденкой по шаблонам и вкладышам. Брак при опиловании и меры

предупреждения. Сверление отверстий. Инструменты и приспособления. Конструкция зенкеров. Зенкерование отверстий под головки винтов и заклепок с помощью сверлильного станка. Зенковки, их отличие от зенкеров. Зенкование отверстий и его применение. Развертывание отверстий и его назначение. Инструменты и приспособления. Конструкции и подбор разверток. Выбор резания. Припуск металла на развертывание. Развертывание сквозим и глухих цилиндрических отверстий вручную и на станке. Процесс развертывания конических отверстий и его особенности. Возможный брак при сверлении, зенковании и развертывании и меры его предупреждения. Резьба и ее назначение. Инструменты и приспособления. Элементы, профили и системы резьбы. Устройство метчиков и плашек. Выбор диаметра стержня под определенный размер наружной резьбы. Подбор диаметра сверла для сверления отверстий под заданный размер внутренней резьбы. Особенности нарезания резьбы в сквозных и глухих отверстиях. Проверка резьбы калибрами. Использование станков для нарезания резьбы. Брак при нарезании резьбы, меры по его предупреждению и способы устранения. Клепка металла, ее применение и назначение. Инструменты и приспособления. Особенности клепки листового металла встык и внахлестку. Клепка металла в холодные и горячие состояния. Ручная и механизированная клепка. Виды заклепочных швов (одно- и многорядные) и их назначение. Проверка диаметра заклепок. Проверка качества заклепочных швов. Возможный брак при клепке и меры по его предупреждению. Этапы монтажных работ. Планирование и проектирование. Закупка материалов и оборудования. Подготовительные работы. Прокладка кабелей и установка оборудования. Проверка и тестирование. Завершение и сдача проекта. Методы выполнения работ. Открытая проводка. Скрытая проводка. Прокладывается в штробе внутри стены. Прокладка в кабеле. Поверхностная проводка. Правила безопасности. Подготовка рабочего места. Обязательное заземление. Использование защитной одежды и средств индивидуальной защиты. Сертифицированные материалы и инструменты.

Тема 2.5. Информационные технологии в профессиональной деятельности

Основы автоматизированных систем управления технологическими процессами в производстве строительных изделий: структура АСУ ТП, уровни управления, функции подсистем, взаимодействие датчиков, контроллеров и исполнительных механизмов, типовые схемы автоматизации линий. Программное обеспечение операторских станций и пультов управления: интерфейсы НМІ, навигация по экранам, отображение параметров в реальном времени, работа с трендами и архивами данных, настройка пользовательских представлений технологических параметров. Цифровые системы сбора и обработки данных на производственной линии: принципы работы промышленных протоколов передачи данных, сбор показаний с датчиков температуры, давления, влажности, веса, обработка сигналов, фильтрация помех, алгоритмы усреднения и коррекции значений. Информационная безопасность и эксплуатационная надёжность операторских систем: разграничение прав доступа пользователей, защита от несанкционированных изменений параметров, резервное копирование конфигураций, процедуры восстановления после сбоев, контроль целостности управляющих программ. Документооборот и цифровые инструменты учёта в работе оператора: ведение электронных журналов параметров и событий, формирование отчётов по сменам, фиксация отклонений и аварийных ситуаций, интеграция с системами учёта выпуска продукции и расхода сырья, правила хранения и передачи производственных данных.

Тема 2.6. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по МОДУЛЮ 2.

Тема 3.1. Нормативно-правовые основы и организация контроля в газовом хозяйстве

Требования нормативных документов к устройству и эксплуатации печей, дымоходов и вентиляционных каналов. Основные положения ЕТКС (выпуск № 69, раздел «Газовое хозяйство городов, поселков и населенных пунктов», профессия «Контролер печного хозяйства») в части требований к устройству и эксплуатации печей, дымоходов и вентиляционных каналов. «Указания по трубопечным работам» и «Правила безопасности в газовом хозяйстве» в части, касающейся контролера печного хозяйства. Требования к переоборудованию печей под газообразное топливо, а также нормативные требования к высоте оголовков дымоходов относительно конька крыши и зоны ветрового подпора. Порядок проверки и очистки дымоходов и вентиляционных каналов, требования к их обособленности и плотности. Противопожарные мероприятия при производстве печных работ. Правила безопасности в газовом хозяйстве и противопожарные мероприятия при производстве печных работ. Основные положения «Правил безопасности в газовом хозяйстве» применительно к деятельности контролера печного хозяйства. Требования безопасности при проведении проверок и очистке дымоходов, вентиляционных каналов, при выжигании сажи и огненной очистке производственной вентиляции. Противопожарные мероприятия, обязательные при производстве печных работ, включая меры предосторожности при работе с открытым огнем и горючими материалами. Порядок действий при обнаружении неисправностей, завалов или нарушений плотности дымоходов. Правила безопасной эксплуатации инструмента и приспособлений, используемых при контроле и приемке печей. Порядок оформления и сдачи работ с оформлением технической документации. Порядок оформления и сдачи работ по контролю за техническим состоянием печей, дымоходов и вентиляционных каналов. Требования к составлению акта о техническом состоянии дымоходов и печей по установленной форме. Порядок оформления технической документации при переоборудовании и приеме в эксплуатацию печей на газообразном топливе. Правила ведения записей о результатах проверок, очисток и ремонтных работ. Порядок взаимодействия с газовой службой и другими организациями при сдаче выполненных работ. Правильность заполнения документов и их соответствие требованиям нормативных актов.

Тема 3.2. Устройство печей, дымоходов и вентиляционных каналов

Конструкции отопительных приборов и требования к печам, переводимым на газообразное топливо. Применяемые конструкции отопительных приборов, включая печи различных систем, работающие на твердом, жидком и газообразном топливе. Требования, предъявляемые к печам, дымоходам и вентиляционным каналам, переводимым с твердого топлива на газообразное. Конструктивные особенности топливников, колосниковых решеток, поддувал и других элементов печей, влияющих на безопасность эксплуатации. Требования к материалам, используемым при переоборудовании печей, включая огнеупорный кирпич. Правила контроля по чертежам и техническим условиям печей всех систем, переоборудованных под газообразное топливо. Устройство дымоходов для отвода продуктов сгорания от газовых приборов. Устройство дымоходов, предназначенных для отвода продуктов сгорания от газовых приборов. Требования к материалам, сечениям, высоте и расположению дымоходов в соответствии с «Указаниями по трубопечным работам». Правила определения пригодности дымоходов и оголовков, включая проверку их обособленности и плотности. Методы проверки правильности расположения оголовков дымоходов относительно конька крыши и определения зоны ветрового подпора. Типичные дефекты дымоходов (трещины, завалы, неплотности) и способы их выявления. Требования безопасности при проверке дымоходов. Виды печных работ и правила их ведения. Виды печных работ, выполняемых при переоборудовании печей под газообразное

топливо, их реконструкции и ремонте. Правила ведения кладочных работ, включая кладку топливника из огнеупорного кирпича. Требования к установке газовых горелок и приемке топки для их монтажа. Правила контроля за выкладкой топливника печи огнеупорным кирпичом. Особенности выполнения работ по реконструкции печей и дымоходов, включая контроль за их качеством. Соблюдение противопожарных мероприятий при производстве печных работ.

Тема 3.3. Технология контроля и приемки печей, дымоходов и вентиляционных каналов

Порядок проверки и очистки дымоходов и вентиляционных каналов. Порядок проверки и очистки дымоходов и вентиляционных каналов, включая периодичность и методы проведения работ. Признаки засорения дымоходов и вентиляционных каналов, способы их устранения. Требования безопасности при проведении очистных работ, включая использование специального инструмента и приспособлений. Правила контроля своевременной очистки дымоходов печей и плит, отапливаемых твердым, жидким и газообразным топливом. Порядок оформления результатов проверки и очистки. Выявление мест сложных завалов и их ликвидация. Проверка подготовки печей к переводу на газообразное топливо и приемка топки для установки газовых горелок. Порядок проверки подготовки печей для их перевода с твердого топлива на газообразное. Требования к конструкции печи, ее топливнику, дымоходу и вентиляционному каналу, обеспечивающие безопасную эксплуатацию на газе. Критерии пригодности печи к переводу, включая состояние кладки, наличие тяги и герметичность. Правила приемки топки для установки газовых горелок, включая проверку размеров и соответствия проекту. Типичные дефекты, препятствующие переводу печи на газ, и способы их устранения. Оформление акта о техническом состоянии дымоходов и печей. Контроль выкладки топливника печи огнеупорным кирпичом. Требования к выкладке топливника печи огнеупорным кирпичом при переоборудовании печи на газообразное топливо. Свойства огнеупорного кирпича, правила его кладки и перевязки швов. Типичные ошибки при кладке топливника, приводящие к снижению безопасности и долговечности печи. Методы контроля качества выполненных работ, включая проверку размеров, ровности и герметичности. Требования к толщине швов и использованию огнеупорного раствора. Проверка соответствия выполненной кладки чертежам и техническим условиям. Определение пригодности дымоходов и оголовков, проверка их расположения относительно конька крыши. Методы определения пригодности дымоходов и оголовков в соответствии с «Указаниями по трубопечным работам». Требования к высоте оголовков дымоходов относительно конька крыши и правила определения зоны ветрового подпора. Признаки непригодности дымоходов: трещины, разрушение кладки, неплотности, завалы. Методы проверки обособленности и плотности дымоходов, идущих от печей, водонагревательных и хозяйственно-бытовых приборов, отапливаемых газом. Правила проверки соответствия высоты оголовков «Указаниям по трубопечным работам» и «Правилам безопасности в газовом хозяйстве». Оформление результатов проверки.

Тема 3.4. Специальные работы по очистке и реконструкции печей и дымоходов

Выжигание сажи в дымоходах и специальных печах. Технология выжигания сажи в дымоходах и специальных печах. Случаи, когда требуется выжигание сажи, меры безопасности при проведении этих работ. Способы выжигания сажи, включая использование специальных составов и приспособлений. Правила контроля за процессом выжигания и признаки полного удаления сажи. Требования к организации рабочего места и противопожарные мероприятия. Недопущение повреждения кладки дымохода при выжигании сажи. Огненная очистка производственной вентиляции. Технология огненной очистки производственной вентиляции. Случаи применения огненной очистки, требования безопасности при ее проведении. Способы огневой очистки, включая использование специальных горелок и приспособлений. Правила

контроля за процессом очистки и критерии ее эффективности. Противопожарные мероприятия, обязательные при проведении огневых работ. Предотвращение возгораний и повреждений вентиляционных каналов. Контроль по чертежам и техническим условиям печей всех систем, переоборудованных под газообразное топливо. Методы контроля по чертежам и техническим условиям печей всех систем, переоборудованных под газообразное топливо. Основные элементы чертежей печей, условные обозначения и правила их чтения. Технические условия на переоборудование печей, включая требования к материалам, размерам и конструкции. Методы проверки соответствия фактически выполненных работ чертежам и техническим условиям. Типичные отклонения от проекта и порядок их фиксации. Оформление акта о техническом состоянии дымоходов и печей. Контролирование ведения работ по реконструкции печей и дымоходов. Методы контроля за ведением работ по реконструкции печей и дымоходов. Этапы реконструкции, включая разборку, кладку, установку газовых горелок и подключение к дымоходу. Требования к качеству выполнения каждого этапа и методы проверки. Правила контроля за соблюдением технологии производства работ и использованием соответствующих материалов. Типичные нарушения при реконструкции и способы их предотвращения. Проверка соответствия выполненных работ проектной документации и требованиям безопасности.

Тема 3.5. Диагностика и устранение неисправностей, оформление технической документации

Определение мест сложных завалов в дымоходах и вентиляционных каналах и их ликвидация. Методы определения мест сложных завалов в дымоходах и вентиляционных каналах. Признаки завалов: ухудшение тяги, запах дыма, наличие мусора. Способы обнаружения завалов, включая визуальный осмотр, использование зеркал, ламп и других приспособлений. Методы ликвидации завалов, включая механическую очистку и промывку. Меры безопасности при проведении работ по ликвидации завалов. Предотвращение повреждений кладки при удалении завалов. Определение обособленности и плотности дымоходов отопительных приборов. Методы определения обособленности и плотности дымоходов, идущих от печей, водонагревательных и хозяйственно-бытовых приборов, отапливаемых газом. Требования к обособленности дымоходов, исключающие перетоки продуктов сгорания между приборами. Способы проверки плотности дымоходов, включая визуальный осмотр, использование дымовых шашек и другие методы. Признаки нарушения плотности: трещины, неплотности в кладке, следы копоти. Последствия нарушения обособленности и плотности дымоходов для безопасности эксплуатации. Оформление результатов проверки. Составление акта о техническом состоянии дымоходов и печей по установленной форме. Порядок составления акта о техническом состоянии дымоходов и печей по установленной форме. Разделы акта, порядок их заполнения и требования к оформлению. Данные, которые должны быть отражены в акте: результаты проверки, выявленные дефекты, заключение о пригодности. Правила внесения исправлений и подписания акта. Случаи составления акта и его роль при приемке печей в эксплуатацию. Точность и полнота заполнения акта.

Тема 3.6. Промежуточная аттестация

Промежуточная аттестация по МОДУЛЮ 3.

Тема 4.1. Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с производством и организацией рабочего места

Инструктаж по правилам безопасности на рабочем месте. Ознакомление с рабочим местом контролера печного хозяйства. Распределение по рабочим местам. Ознакомление с организацией рабочего места сдачи его после завершения работ; порядком получения материалов, защитных газов и инструмента для резки; режимом работы, формами организации труда и правилами внутреннего распорядка на сварочном полигоне. Ознакомление с квалификационной характеристикой и программой практики по профессии «Контролер печного хозяйства», инструктаж по охране труда. Ознакомление с требованиями безопасных условий труда, правилами электробезопасности. Ознакомление с причинами и видами травматизма, мерами предупреждения травматизма. Первая помощь при поражении электрическим током. Ознакомление с правилами пожарной безопасности; с правилами пользования первичными средствами пожаротушения; устройством и применением огнетушителей и внутренних пожарных кранов. Предупреждение пожаров. Правила пользования электроинструментом и электронагревательными приборами. Поведение при пожаре. Порядок вызова пожарной команды. Виды и назначение предупредительных сигналов. План эвакуации при пожаре.

Тема 4.2. Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю технического состояния печей и дымоходов

Осмотр футеровки, выявление дефектов кладки и повреждений огнеупорных материалов, проверка тяги в дымоходах и газоходах, определение мест завалов и оценка плотности дымоотводящих каналов. Практическое освоение методов осмотра и инструментальной диагностики печей и дымоходов: приёмы визуального контроля кладки, выявление дефектов (трещин, расслоений, выкрашивания швов), применение измерительного и диагностического инструмента (анемометра для проверки тяги, тепловизора, видеоэндоскопа для обследования скрытых участков каналов). Отдельное внимание — проверке соответствия конструкции печи и дымохода нормативным требованиям (отступки, разделки, высота трубы относительно конька крыши) и фиксации выявленных отклонений. Контроль плотности и обособленности дымовых каналов, выявление и локализация завалов: освоение методов проверки герметичности дымоходов (в т. ч. методом задымления), определение обособленности каналов для исключения перетоков газов, поиск мест сложных завалов с применением зондов и видеодиагностики. Отрабатываются приёмы составления схемы проблемных участков и выбора способа устранения засора с учётом конструктивных особенностей канала и требований безопасности. Оформление результатов контроля и подготовка технической документации по установленной форме: составления актов технического состояния печей и дымоходов, дефектных ведомостей и рекомендаций по устранению выявленных нарушений. Практикуется заполнение форм с указанием параметров (сечение канала, толщина стенок, состояние разделок), фотофиксация дефектов, формулирование выводов о пригодности печи к эксплуатации или необходимости ремонта, а также оформление перечня контрольных операций и сроков устранения замечаний.

Тема 4.3. Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю параметров работы печного оборудования

Снятие показаний контрольно-измерительных приборов (термопар, пирометров), мониторинг температурных режимов и состава газовой среды, сопоставление фактических параметров с технологическими нормативами, фиксация отклонений в учётной документации. Контроль качества работ при обслуживании печного хозяйства: приёмы операционного и приёмочного контроля: освоение контрольных операций в ходе планового обслуживания печей и дымоходов.

Приёмы проверки состояния топочных и дымоотводящих элементов (колосников, задвижек, прочистных дверок), контроля герметичности соединений, оценки степени износа футеровки и кладки. Применение инструментальных методов: замеры температуры поверхности контактным термометром, оценка тяги с помощью анемометра, выявление скрытых дефектов с использованием тепловизора. Сопоставление фактического состояния элементов с нормативами (предельный износ, допустимые трещины, зазоры) и фиксации отклонений в промежуточной документации. Контроль выполнения работ по реконструкции печей и дымоходов: соответствие проекту, чертежам и техническим условиям: навыки контроля на всех этапах реконструкции: от демонтажа до финальной приёмки. Практиканты учатся сверять фактическое исполнение с проектной документацией — проверять соответствие марок кирпича и растворов требованиям проекта, контролировать соблюдение геометрических параметров (толщина швов, размеры каналов, уклоны), оценивать правильность устройства противопожарных разделок и отступок. Приёмы контроля скрытых работ (в т. ч. приёмка кладки до закрытия каналов), проверка монтажа печных приборов по уровню и отвесу, а также контроль пробной топки: оценка равномерности прогрева, отсутствия перегрева смежных конструкций, стабильности тяги. Формирование навыка составления замечаний и актов промежуточной приёмки с указанием сроков устранения дефектов. Контроль соблюдения требований охраны труда, пожарной и технической безопасности при проведении работ по обслуживанию и реконструкции печного хозяйства: формирование навыков контроля безопасного производства работ. Приёмы проверки организации рабочего места (ограждения, подмости, освещение), контроль применения средств индивидуальной защиты, проверка исправности инструмента и приспособлений. Контроль соблюдения противопожарных мероприятий: наличие средств пожаротушения, защита стоевых конструкций экранами и негорючими материалами, контроль отсутствия горючих материалов в зоне работ. Контроль порядка проведения огневых работ (в т. ч. выжигания сажи) и правил работы на высоте. Оформление результатов контроля в виде чек-листов и предписаний, включая фиксацию нарушений и определение ответственных лиц.

Тема 4.4 Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю работ по обслуживанию и реконструкции печного хозяйства

Проверка качества очистки дымоходов и вентиляционных каналов, контроль выкладки топливника и монтажа огнеупорных элементов, приёмка выполненных работ при переоборудовании печей (в том числе под газообразное топливо), оформление актов о техническом состоянии оборудования. Контроль работ по плановому обслуживанию печей и дымоходов: выявление дефектов и оценка остаточного ресурса элементов: отработка приёмов операционного контроля при обслуживании. Характерные дефекты: трещины кладки, выкрашивание швов, коробление и прогорание металлических элементов (колосников, дверок, задвижек), отслоение футеровки. Применение инструментов: анемометра (оценка тяги), пирометра (контроль перегрева поверхностей), тепловизора (выявление скрытых дефектов и неравномерного прогрева), щупов и шаблонов (замеры зазоров, толщины швов). Оценка степени износа с учётом нормативных предельных значений и определению необходимости текущего или капитального ремонта. Составление дефектной ведомости с классификацией дефектов по критичности и рекомендациями по срокам устранения. Контроль реконструкции и переоборудования печей под газообразное топливо: соответствие техническим условиям и проектной документации. Приёмочный контроль при реконструкции. Сверка фактически выполненных работ с чертежами и спецификациями: проверяют марки кирпича и растворов, геометрические параметры каналов и толщину противопожарных разделок, правильность установки печных приборов. Контроль скрытых работ (приёмка кладки до закрытия каналов, проверка гидроизоляции и теплоизоляции). Приёмы контроля пробной топки: оценка

стабильности тяги, отсутствия обратной тяги в зоне ветрового подпора, равномерности прогрева и отсутствия перегрева сгораемых конструкций. Оформление акта промежуточной приёмки или перечня замечаний с указанием сроков устранения и ответственных лиц. Контроль соблюдения требований безопасности и порядка производства работ при обслуживании и реконструкции печного хозяйства: формирование навыков контроля безопасного ведения работ. Проверка организации рабочих мест: наличие ограждений, исправность подмостей и лестниц, достаточность освещения, наличие средств пожаротушения. Контроль применения средств индивидуальной защиты и исправности инструмента (в том числе электроинструмента и газорезательного оборудования). Приёмы контроля огневых работ (выжигание сажи, прогрев конструкций): проверка оформления наряда допуска, защиты сгораемых конструкций, отсутствия горючих материалов в зоне работ. Заполнение контрольных чек листов, оформление предписаний при выявлении нарушений, определение сроков и ответственных за устранение.

Тема 4.5. Самостоятельное выполнение работ

Самостоятельное выполнение работ, предусмотренных квалификационной характеристикой по профессии контролера печного хозяйства, с соблюдением рабочей инструкции и правил промышленной безопасности. Освоение передовых методов работы, производственных навыков по обслуживанию оборудования и ведению ремонтных работ на основе технической документации по установленным нормам выработки рабочих соответствующего разряда. Самостоятельная разработка и осуществление приемов по наиболее эффективному использованию рабочего времени, современных методов организации труда и содержанию рабочего места, предупреждению брака, по экономному расходованию материалов, топлива, электроэнергии и инструмента. Ведение учета выполненных работ и их анализ.

Тема 4.7. Производственная практика

Отчет о производственной практике в форме стажировочного листа

Итоговая аттестация

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена.

Промежуточная аттестация проводится в форме тестирования. Обучаемому предлагается не менее 10 вопросов. В заданиях с множественным выбором (предполагающих выбор нескольких правильных ответов из предложенных вариантов) ответ считается верным, если указаны все правильные варианты.

Перечень вопросов для итоговой аттестации по программе приведён в Приложении 1.

Практическое обучение завершается сдачей заполненных стажировочных листов с места прохождения производственной практики (Приложение 2 — форма стажировочного листа).

5. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Реализация программы обеспечивается педагогическими работниками и иными специалистами, отвечающими квалификационным требованиям и требованиям локальных нормативных актов АНО ДПО «ЦППК».

Наименование специализированных учебных помещений	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Учебный класс	Лекции Практические занятия	Мультимедийное оборудование, компьютеры.
Кабинет для проведения видеоконференцсвязи (ВКС)	Лекции (ВКС)	Высокоскоростной канал связи с резервированием, ноутбук, видеокамера, микрофон
Компьютерный класс	Самоподготовка, промежуточный и итоговый контроль. Лекции (самоподготовка), промежуточный и итоговый контроль.	АИС «Компетенция», https://sb.docppk.ru/ , возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др. Интеграция данных об обученности персонала в существующую базу данных Заказчика
Компьютерный класс, мобильный учебно-аттестационный класс	Входной, промежуточный и итоговый контроль	АИС «Компетенция», возможность проведения обучения и проверки знаний, проведения тестирования и анализ результатов и др.

6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

6.1. Оценка качества освоения Программы включает промежуточную аттестацию по каждому учебному модулю учебной программы и итоговую аттестацию.

6.2. Освоение Программы завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена, которая направлена на определение теоретической и практической подготовленности обучающихся.

6.3. В соответствии с частью 15 статьи 73 Федерального закона N 273-ФЗ лицам, успешно освоившим Программу и прошедшим итоговую аттестацию, выдается документ о квалификации (свидетельство о профессии рабочего, должности служащего). При наличии по результатам профессионального обучения присваивается квалификационный разряд, класс, категория.

6.4. Лицам, успешно прошедшим итоговую аттестацию, выдается свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

7. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Литература программы находится в электронной библиотеке ресурса <https://sb.docppk.ru/> и содержит разделы с источниками, записями лекций и вебинаров, роликами по всем дисциплинам модулей, в том числе современную литературу, обновляемую в библиотеке на постоянной обязательной основе.

1. Конституция Российской Федерации (принята всенародным голосованием 12.12.1993г.).
2. Гражданский кодекс Российской Федерации. Часть первая от 30.11.1994 г. № 51-ФЗ. Часть вторая от 26.01.2001 г. № 14-ФЗ. Часть третья от 26.11.2001 г. № 146-ФЗ. Часть четвертая от 18.12.2006 г. № 230-ФЗ.
3. Уголовный кодекс Российской Федерации 13.06.1996 г. № 63-ФЗ.
4. Трудовой кодекс Российской Федерации от 30.12.2001 г. № 197-ФЗ.
5. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях от 30.12.2001 г. № 195-ФЗ.
6. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 29.12.2012 N 273-ФЗ
7. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 26 августа 2020 года N 438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».
8. Лахтин Ю.М., Леонтьев В.П. Материаловедение. М. Машиностроение, 1980
9. Вышнепольский И.С. Техническое черчение. М. Высшая школа, 1981
10. Китаев В.Е. Электротехника с основами промышленной электроники. М. Высшая школа, 1980
11. Бескоровайный П.М, Широков Н.Г. Электрические измерения. -М., Машиностроение, 1971
12. Бондарь И.М. Электротехника и электроника. – М.: Феникс, 2017.
13. Хошев Ю. М. Трубо-печные противопожарные требования, обзор, 2018
14. Савельев А. А. Конструкции крыш. Стропильные системы - Аделант, 2009
15. Хошев Ю. М. Дровяные печи. Процессы и явления. М., 2014
16. Подгородник И. С. Комнатные печи., М., Издательство Центрожилсоюза, 1934
17. Щеголев М. М. Топливо, топки и котельные установки. - М., Гос. из-во по строительству и архитектуре, 1953
18. Малявина Е. Г. Теплотери здания, справочное пособие. - М., АВОК-ПРЕСС, 2007
19. Мякеля К. Печи и камины. - М., Стройиздат, 1987
20. «Правила производства трубно-печных работ» - согласовано Письмо Ростехнадзора России от 18.11.2005 г. № 11-10/3680
21. Европейский стандарт EN12250 Тепломки печи на твердом топливе - требования и методы испытаний, 2007
22. Подгородников И. С. Печи бытовые двухколпаковые. - Колос, М., 1992
23. Ковалевский И. И. Печное дело. - М., Профтехиздат, 1983

ПЕРЕЧЕНЬ ВОПРОСОВ ДЛЯ ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Примеры практических задач для самоподготовки

Задача 1. При осмотре дымохода вы обнаружили завал сажи. Ваши действия?

- а. Проигнорировать — сажа не влияет на тягу.
- б. Зафиксировать в акте, выдать предписание на очистку и проконтролировать выполнение.
- в. Самостоятельно очистить и продолжить работу.

Задача 2. При проверке газовой печи вы почувствовали запах газа. Что сделаете в первую очередь?

- а. Открыть окна и вызвать газовую службу.
- б. Проверить соединения мыльным раствором.
- в. Включить свет, чтобы лучше осмотреть соединения.

Задача 3. При осмотре печи вы заметили трещину в кладке топливника. Ваши действия?

- а. Заделать трещину самостоятельно.
- б. Сообщить мастеру, составить акт с описанием дефекта.
- в. Продолжить проверку других объектов, отметив дефект устно.

Задача 4. Вы проверяете тягу в дымоходе. Анемометр показал значение ниже нормы. Что это может означать?

- а. Нормальная работа системы.
- б. Засор в дымоходе или нарушение герметичности.
- в. Слишком высокая температура в помещении.

Задача 5. При обследовании печи на газовом топливе вы обнаружили, что оголовок дымохода расположен ниже конька крыши. Чем это опасно?

- а. Ухудшением тяги из-за зоны ветрового подпора.
- б. Повышенным риском перегрева печи.
- в. Увеличением расхода газа.

Задача 6. Вы выявили несколько нарушений при осмотре. Как оформите результаты?

- а. Запишете в личный блокнот.
- б. Составите акт обследования по установленной форме, при необходимости выдадите предписание.
- в. Сообщите устно ответственному лицу.

Задача 7. При проверке вентиляционного канала вы обнаружили, что он соединён с дымоходом. Что это означает?

- а. Нормальная схема подключения.
- б. Серьёзное нарушение, требующее устранения.
- в. Допустимо при определённых условиях.

Задача 8. Вы проверяете шибер (здвижку) в дымоходе. Он ходит туго, с заеданиями. Ваши действия?

- а. Оставить как есть — это не влияет на работу.
- б. Зафиксировать дефект, сообщить для регулировки или замены.
- в. Попытаться смазать механизм самостоятельно.

Задача 9. При осмотре печи вы заметили, что дверца топки закрывается неплотно. Чем это грозит?

- а. Ничем, это косметический дефект.
- б. Ухудшением горения и риском попадания угарного газа в помещение.
- в. Повышенным расходом топлива.

Задача 10. Вы обнаружили, что в журнале учёта проверок отсутствует запись за последний месяц. Ваши действия?

- а. Сделать запись задним числом.
- б. Выяснить причину отсутствия записи, при необходимости внести корректную запись с пояснением.
- в. Игнорировать — журнал не является обязательным документом.

Примеры тестов для итоговой аттестации

1. Какой документ оформляет контролёр печного хозяйства по итогам проверки технического состояния печи и дымохода?

- а. Наряд-допуск на производство работ.
- б. Акт о техническом состоянии дымоходов и печей по установленной форме.
- в. Журнал учёта инструктажей по пожарной безопасности.

2. Что в первую очередь проверяет контролёр при оценке пригодности дымохода?

- а. Цвет наружной отделки трубы.
- б. Наличие тяги и отсутствие завалов.
- в. Высоту флюгарки относительно конька крыши.

3. Какое требование предъявляется к оголовку дымохода относительно конька крыши, чтобы избежать зоны ветрового подпора?

- а. Оголовок должен располагаться не ниже уровня конька при расстоянии до него до 1,5 м.
- б. Оголовок всегда должен быть выше конька на 0,5 м независимо от расстояния.
- в. Оголовок может быть ниже конька, если установлен дефлектор.

4. При переводе печи на газообразное топливо контролёр проверяет обособленность дымоходов. Что это означает?

- а. Дымоход должен иметь отдельный выход в атмосферу без объединения с другими каналами.
- б. Дымоход должен быть окрашен в особый цвет для идентификации.
- в. Дымоход должен проходить только по внешней стене здания.

5. Какой метод применяют для определения плотности дымоходов?

- а. Визуальный осмотр швов кладки.
- б. Проверка на дымление или с помощью дымогенератора, контроль отсутствия подсосов.

в. Измерение температуры наружной поверхности дымохода пирометром.

6. Что должен сделать контролёр, если при осмотре выявлен значительный износ футеровки топливника?

- а. Разрешить дальнейшую эксплуатацию печи с ограничением температуры.
- б. Зафиксировать дефект и запретить эксплуатацию до ремонта.
- в. Самостоятельно выполнить мелкий ремонт огнеупорным раствором.

7. Какой материал используют для выкладки топливника печи, контролируемой контролёром?

- а. Обычный керамический кирпич.
- б. Силикатный кирпич.
- в. Огнеупорный (шамотный) кирпич.

8. Как определяют место сложного завала в дымоходе, если прямой осмотр невозможен?

- а. По звуку при простукивании стенок канала.
- б. С помощью видеозонда либо комбинированным методом (простукивание, тяга, пробные прочистки).
- в. По изменению цвета сажи на оголовке.

9. Что обязательно проверяют при приёмке топки для установки газовых горелок?

- а. Соответствие размеров и геометрии топки требованиям проекта, наличие тяги, отсутствие трещин.
- б. Эстетическую отделку наружных поверхностей печи.
- в. Наличие декоративных элементов и фурнитуры.

10. Какие противопожарные мероприятия учитывает контролёр при проверке печных работ?

- а. Наличие разделок и отступок, соответствие толщины стенок и изоляции нормативам.
- б. Цвет огнезащитной краски на деревянных конструкциях.
- в. Маркировку крепежных элементов.

11. Какой параметр важен при контроле выкладки топливника огнеупорным кирпичом?

- а. Толщина швов и перевязка рядов, отсутствие сквозных щелей.
- б. Симметричность рисунка кладки.
- в. Марка цемента в растворе.

12. В каком случае допускается выжигание сажи в дымоходах?

- а. В любое время по решению мастера без дополнительных мер.
- б. Только по утверждённому регламенту, с обеспечением пожарной безопасности и контролем процесса.
- в. Только в летний период при отсутствии жильцов в здании.

13. Что входит в обязанности контролёра при контроле реконструкции печей и дымоходов?

- а. Проверка соответствия работ проекту, техническим условиям и нормативам, ведение промежуточной фиксации дефектов.
- б. Подбор отделочных материалов для фасада печи.

- в. Организация вывоза строительного мусора.

14. Какой способ применяют для огненной очистки производственной вентиляции?

- а. Прогрев каналов открытым пламенем с контролем температуры и соблюдением противопожарных мер.
- б. Обработка паром под высоким давлением.
- в. Продувка сжатым воздухом с добавлением ингибиторов.

15. Что проверяют при контроле печей, переоборудованных под газ, по чертежам и техническим условиям?

- а. Геометрические размеры, расположение горелок, наличие автоматики и соответствие проектных решений нормативам.
- б. Дизайн облицовки и фурнитуру.
- в. Цвет огнеупорной краски.

16. Какой фактор влияет на эффективность удаления продуктов сгорания из печи?

- а. Высота и сечение дымохода, отсутствие заужений и завалов, наличие тяги.
- б. Материал наружной отделки трубы.
- в. Форма флюгарки.

17. Что означает термин «зона ветрового подпора» применительно к дымоходу?

- а. Участок, где ветер создаёт избыточное давление и ухудшает тягу, требуя повышения оголовка.
- б. Место, где дымоход крепится к стене здания.
- в. Зона, в которой разрешено устанавливать дополнительные вентиляционные решётки.

18. Какой инструмент чаще всего использует контролёр для первичной проверки тяги в дымоходе?

- а. Анемометр или лист тонкой бумаги/дымовой шашки.
- б. Лазерный дальномер.
- в. Шумомер.

19. Как контролёр фиксирует результаты осмотра вентиляционных каналов?

- а. В акте или журнале осмотра с указанием выявленных дефектов, мер и сроков устранения.
- б. В устной форме на оперативном совещании.
- в. В виде фотоотчёта без текстового описания.

20. Какое действие обязательно при обнаружении трещины в кладке дымохода?

- а. Запретить эксплуатацию до устранения дефекта, оформить акт с описанием повреждения.
- б. Продолжить эксплуатацию с уменьшением тепловой нагрузки.
- в. Закрасить трещину термостойкой краской.

**Стажировочный лист
прохождения учебно-производственной практики**

1. Ф.И.О. учащегося _____

2. Место прохождения практики _____
(наименование организации)

3. Год рождения слушателя _____

С правилами прохождения учебно-производственной практики ознакомлен: _____
(подпись учащегося)

Полный курс стажировки 80 часов с «___» _____ 2026 г. по «___» _____ 2026 г.
на _____
(тип, марка)

По профессии Контролер печного хозяйства _____ разряда прошел.

Сведения об инструкторе

1. Ф.И.О. инструктора _____
(Фамилия, Имя, Отчество)

Прохождение производственного обучения и стажировки

Дата	Кол-во часов	Краткая характеристика видов работ	Подпись инструктора
		Производственное обучение	
	8	Инструктаж по охране труда, технике безопасности, пожарной безопасности, ознакомление с производством и организацией рабочего места	
	16	Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю технического состояния печей и дымоходов	
	16	Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю параметров работы печного оборудования	
	16	Обучение операциям и приемам выполнения работ по контролю работ по обслуживанию и реконструкции печного хозяйства	
	16	Самостоятельное выполнение работ	
	8	Производственная практика	
Итого:	80		

Заключение

(составляет начальник цеха, участка)

По результатам прохождения учебно-производственной практики _____
заслуживает присвоения квалификации _____
_____ разряда и может быть допущен к квалификационным экзаменам.

Главный инженер _____
(Ф.И.О.) (предприятие) (подпись)

Лицо ответственное за промышленную
безопасность опасного производственного объекта _____

(начальник цеха)
М.П.