



Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования

**«Высший юридический колледж:
экономика, финансы, служба безопасности»**

Пушкинская ул., д. 268, 426008, г. Ижевск. Тел.: (3412) 32-02-32. Тел./факс: 43-62-22. E-mail: mveu@mveu.ru, mveu.ru

УТВЕРЖДАЮ:

Директор

_____ В.В. Новикова

«__» _____ 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
учебной дисциплины

ОП.08 Здания и сооружения

для специальности

20.02.04 Пожарная безопасность

Ижевск 2020 г.

Рабочая программа учебной дисциплины разработана на основе Федерального государственного образовательного стандарта (далее – ФГОС) по специальности среднего профессионального образования (далее – СПО), 20.02.04 Пожарная безопасность

Организация разработчик:

Профессиональное образовательное частное учреждение среднего профессионального образования «Высший юридический колледж: экономика, финансы, служба безопасности»

Рабочая программа рассмотрена на ПЦК

Протокол № _____ «_____» _____ 2020 г.

Председатель ПЦК _____ / _____./

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	4
2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	7
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	15

1 ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

1.1. Область применения программы

Рабочая программа учебной дисциплины является частью основной профессиональной образовательной программы в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 Пожарная безопасность.

1.2. Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы:

Учебная дисциплина входит в профессиональный учебный цикл, в состав общепрофессиональных дисциплин.

1.3. Цели и задачи учебной дисциплины – требования к результатам освоения учебной дисциплины:

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен уметь:

- оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара;
- определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара;
- применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости;
- определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;
- находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов;
- использовать методы и средства рациональной защиты.

В результате освоения учебной дисциплины обучающийся должен знать:

- виды, свойства и применение основных строительных материалов;
- пожарно-технические характеристики строительных материалов;
- поведение строительных материалов в условиях пожара;
- основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты;
- объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий;

- несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц;
- предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;
- степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;
- поведение зданий и сооружений в условиях пожара;
- категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности;
- требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях;
- конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать общими компетенциями, включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.

ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность.

ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара.

ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий.

ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации.

ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен обладать профессиональными компетенциями, соответствующими основным видам профессиональной деятельности:

ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части.

ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров.

ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров.

ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-спасательных работ.

ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения.

ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств.

ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации объектов, зданий и сооружений.

ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности.

ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники.

ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств.

ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы учебной дисциплины:

максимальная учебная нагрузка обучающегося 105 часов, в том числе:

-обязательной аудиторной нагрузки обучающегося 64 часа;

-самостоятельной работы обучающегося 41 час.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов
Максимальная учебная нагрузка (всего)	105
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	64
в том числе:	
теоретические занятия	44
практические занятия	20
Самостоятельная работа обучающегося (всего):	41
Подготовка докладов на заданную тему	15
Подготовка презентаций	5
Выполнение заданий по темам	21
Итоговая аттестация в форме дифференцированного зачета	

2.2. Тематический план и содержание дисциплины ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ

Наименование разделов и тем	Содержание учебного материала, практические занятия, самостоятельная работа обучающихся	Объем часов	Уровень освоения
1	2	3	4
Введение в дисциплину	Содержание учебного материала	1	1
	Задачи, содержание и порядок изучения дисциплины, связь с другими дисциплинами.	1	1
Раздел 1	Общие принципы обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений	10	
Тема 1.1. Основные понятия и термины	Содержание учебного материала	3	1,3
	Основные понятия и определения. Пожарная безопасность, пожарная профилактика. Опасные факторы пожара.	1	1
	Самостоятельная работа 1. Доклад по теме: «Основные процессы, характеризующие поведение строительных материалов в условиях пожара».	2	3
Тема 1.2. Основные направления обеспечения пожарной безопасности объектов	Содержание учебного материала	7	1,2,3
	Условия, способствующие возникновению пожара. Основные направления обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений.	1	1
	Практическое занятие 1: Семинар по разделу 1.	2	2
	Самостоятельная работа 2: Доклады по темам: «Методы экспериментального определения показателей пожарной опасности строительных материалов»; «Нормативные и руководящие документы, регламентирующие методы оценки показателей пожарной опасности строительных материалов»; «Системы предотвращения пожара и противопожарной защиты».	4	3
Раздел 2	Строительные материалы, их свойства	14	1,2,3
Тема 2.1. Классификация строительных материалов и их пожарная опасность	Содержание учебного материала	3	1,3
	Классификация строительных материалов по происхождению, способу изготовления, назначению. Понятие пожарной опасности строительных материалов.	1	1
	Самостоятельная работа 3. Составить классификацию основных факторов, определяющих поведение строительных материалов в условиях пожара.	2	3
Тема 2.2. Свойства	Содержание учебного материала	4	1,2
	Свойства строительных материалов: плотность, теплопроводность, теплоемкость,	2	1

строительных материалов	тепловое расширение, газонепроницаемость, гигроскопичность, термостойкость, химическая стойкость.		
	Практическое занятие 2: Семинар по темам 2.1; 2.2.	2	2
Тема 2.3. Методы испытания строительных материалов	Содержание учебного материала	4	1,2
	Методы испытания строительных материалов по определению пожарно-технических характеристик. Пожарно-техническая характеристика пожарной опасности строительных материалов: горючесть, воспламеняемость, распространение пламени по поверхности, дымообразующая способность, токсичность.	2	1
	Практическое занятие 3: Методы испытания строительных материалов по определению пожарно-технических характеристик.	2	2
Тема 2.4. Методы испытания строительных материалов	Содержание учебного материала	3	1,2
	Методы испытания строительных материалов: на распространение пламени, определение коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов и показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов.	1	1
	Практическое занятие 4 Методы испытания строительных материалов: на распространение пламени, определение коэффициента дымообразования твердых веществ и материалов и показателя токсичности продуктов горения полимерных материалов.	2	2
Раздел 3	Негорючие строительные материалы	13	1,2,3
Тема 3.1. Каменные материалы	Содержание учебного материала	1	1
	Каменные материалы. Сырье, свойства, получение. Поведение каменных материалов в условиях воздействия опасных факторов пожара.	1	1
Тема 3.2. Обжиговые материалы	Содержание учебного материала	2	1
	Искусственные обжиговые материалы: кирпич глиняный, обыкновенный и эффективный, черепица, керамические плитки. Сырье, свойства, получение. Поведение искусственных каменных материалов в условиях воздействия опасных факторов пожара.	2	1
Тема 3.3. Бетон и железобетон	Содержание учебного материала	4	1,3
	Бетоны: растворы, заполнители бетонов, пеногазобетоны. Поведение бетона и причины разрушения в условиях высоких температур. Железобетон: обычный и предварительно напряженный. Способы изготовления, преимущества и недостатки железобетона. Причины разрушения в условиях высоких температур.	2	1

	Самостоятельная работа 4. Доклад по теме: «Поведение в условиях пожара изгибаемых, сжатых и растянутых элементов железобетонных конструкций».	2	3
Тема 3.4. Металлы, стекло	Содержание учебного материала	2	1
	Строительные металлы. Основные виды металлов, применяемых в строительстве. Марки сталей для изготовления конструкций и арматуры. Понятие «критическая температура сталей». Поведение металлов при высоких температурах. Стекло и изделия на его основе. Сырьё, изготовление стекла, свойства. Виды изделий из стекла: оконное и армированное стекло, стеклоблоки, пеностекло, стекловата, стеклоткань. Поведение стекла в условиях воздействия опасных факторов пожара.	2	1
Тема 3.5. Изделия на основе цемента, асбеста, извести	Содержание учебного материала	4	1,2
	Асбестоцементные изделия: плиты плоские и профильные. Изделия на основе извести: силикатный кирпич. Область применения, способ изготовления. Причины разрушения в условиях высоких температур. Армоцемент, портландцемент. Способ изготовления, область применения и их поведение в условиях высоких температур.	2	1
	Практическое занятие 5: Семинар по разделу 3.	2	2
Раздел 4	Горючие строительные материалы	10	1,2,3
Тема 4.1. Древесина	Содержание учебного материала	2	1
	Древесина: виды изделий, применяемых в строительстве. Поведение в условиях воздействия опасных факторов пожара. Способы и сущность огнезащиты. Виды и состав огнезащитных красок и обмазок. Конструкции, подлежащие огнезащитной обработке.	2	1
Тема 4.2. Органические и теплоизоляционные материалы	Содержание учебного материала	2	1
	Органические материалы: толь, рубероид, пергамин, изол, бризол, гидроизол. Теплоизоляционные материалы: минеральный войлок, войлок строительный, фибролит, минераловатные плиты на фенольной связке, пенополистирол, пенополиуретан, пенопласты на основе смол, минора. Поведение в условиях воздействия опасных факторов пожара органических и теплоизоляционных материалов.	2	1
Тема 4.3. Полимерные материалы	Содержание учебного материала	6	1,2,3
	Отделочные и облицовочные материалы: декоративные пластики, полистирольные плитки и стеклопластики, ДВП, ДСП, пенопен, изопен и т.п. Отделочные материалы для пола: линолеумы, ковровые покрытия, ламинат и т.п. Заполнения подвесных потолков. Поведение отделочных и облицовочных материалов в	2	1

	условиях воздействия опасных факторов пожара. Мероприятия по повышению сопротивляемости воздействию на строительные материалы опасных факторов пожара. Полимерные строительные материалы: полимеры и пластмассы, область применения в зданиях и сооружениях. Изменение физико-механических свойств при нагревании полимеров и пластмасс, их пожароопасные свойства. Технические решения по снижению горючести.		
	Практическое занятие 6: Семинар по разделу 4.	2	2
	Самостоятельная работа 5: Подготовка доклад и презентация	2	3
Раздел 5	Части зданий. Строительные конструкции зданий и их огнестойкость	8	1,3
Тема 5.1. Конструктивные элементы зданий	Содержание учебного материала	1	1
	Конструктивные элементы зданий, их назначение и устройство. Особенности конструктивного решения фундаментов, наружных и внутренних стен, перекрытий, крыш, мансардных этажей, лестниц, тамбуров.	1	1
Тема 5.2. Классификация зданий	Содержание учебного материала	1	1
	Классификация зданий по назначению, этажности, конструктивным схемам.	1	1
Тема 5.3. Объемно- планировочные решения зданий	Содержание учебного материала	1	1
	Особенности объемно-планировочных решений зданий различного функционального назначения.	1	1
Тема 5.4. Конструктивные схемы зданий	Содержание учебного материала	5	1,3
	Несущие каркасы. Связи. Схемы расстановки связей в каркасах здания. Нагрузки и воздействие на строительные конструкции при нормальных и аварийных режимах.	1	1
	Практическое занятие 7: Семинар по разделу 5.	2	2
	Самостоятельная работа 6: Оформить таблицу «Классификация зданий».	2	3
Раздел 6.	Строительные конструкции, их поведение в условиях пожара	23	1,2,3
Тема 6.1.	Содержание учебного материала	10	1,2,3

Пожарно-техническая классификация строительных конструкций	Причины разрушений строительных конструкций и зданий при пожаре. Виды, назначение, устройство основных строительных конструкций. Пожарно-техническая классификация строительных конструкций. Определение пределов огнестойкости и пределов распространения огня по строительным конструкциям. Методика испытания конструкций на огнестойкость и распространение огня. Нормативные документы, регламентирующие эти испытания. Порядок определения требуемых и фактических пределов огнестойкости и распространения огня. Предельные состояния по огнестойкости. Классификация строительных конструкций по классам пожарной опасности. Методика испытания строительных конструкций на пожарную опасность. Нормативные документы, регламентирующие эти испытания.	2	1
	Практическое занятие 8: Определение огнестойкости бетонных и железобетонных строительных конструкций.	2	2
	Практическое занятие 9: Определение огнестойкости металлических строительных конструкций.	2	2
	Самостоятельная работа 7: Классификация строительных конструкций по классам пожарной опасности.	4	3
Тема 6.2. Виды, устройство и поведение при пожаре деревянных конструкций	Содержание учебного материала	2	1
	Виды, устройство и поведение при пожаре деревянных конструкций (стен, перегородок, перекрытий, лестниц, покрытий). Требования норм по предотвращению распространения пожара по пустотам в перекрытиях и перегородках. Определение фактических пределов огнестойкости по конструкциям из древесины.	2	1
Тема 6.3 Виды, устройство и поведение при пожаре каменных конструкций	Содержание учебного материала	2	1
	Виды, устройство и поведение при пожаре каменных конструкций (стен, перегородок, колонн, опор). Определение фактических пределов огнестойкости каменных конструкций.	2	1
Тема 6.4 Виды, устройство и поведение при пожаре металлических конструкций	Содержание учебного материала	2	1
	Виды, устройство и поведение при пожаре металлических конструкций (опор, балок, дверей, колонн, покрытий, стен). Допустимость применения в зданиях незащищенных металлических конструкций. Определение фактических пределов огнестойкости металлических конструкций. Приведенная толщина металла. Способы повышения пределов огнестойкости металлических конструкций.	2	1

Тема 6.5. Виды, устройство и поведение при пожаре железобетонных конструкций	Содержание учебного материала	8	1,2,3
	Виды, устройство и поведение при пожаре железобетонных конструкций (стен, перегородок, перекрытий и покрытий, лестниц, балок). Факторы, влияющие на поведение железобетонных конструкций в условиях пожара. Величина защитного слоя, определение пределов огнестойкости железобетонных конструкций.	2	1
	Практическое занятие 10: Семинар по разделу 6.	2	2
	Самостоятельная работа 8: Подготовка доклада по теме «Строительные конструкции, их поведение в условиях пожара».	4	3
Раздел 7	Огнестойкость зданий и сооружений	2	1
Тема 7.1. Классификация зданий по степеням огнестойкости	Содержание учебного материала	1	1
	Классификация зданий по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности.	1	1
Тема 7.2. Методика определения степени огнестойкости зданий	Содержание учебного материала	1	1
	Требуемая степень огнестойкости здания. Методика определения требуемой степени огнестойкости производственных, общественных, жилых, складских зданий по таблицам СНИП. Факторы, определяющие требуемую степень огнестойкости: этажность, площадь, вместимость, категория по взрывопожарной и пожарной опасности.	1	1
Раздел 8	Чтение и выполнение строительных чертежей	11	1,2,3
Тема 8.1 План здания. Разрез здания	Содержание учебного материала	1	1
	Порядок построения и чтения чертежа плана здания. Порядок построения и чтения чертежа разреза здания.	1	1
Тема 8.2. Эвакуация людей	Содержание учебного материала	10	1
	Эвакуация людей. Термины и определения. Эвакуационные знаки. Эвакуационные пути и выходы. План эвакуации.	1	1
	Практическое занятие 11: Семинар по разделам 7, 8.	1	2
	Самостоятельная работа 9: Подготовка презентации по любой теме 7 или 8 раздела.	6	3
	Самостоятельная работа 10: Подготовка к дифференцированному зачету. Работа с литературой.	2	3
Дифференцированный зачет		2	1
Всего:		94	

3 УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Мастерская для работы в условиях разрушенных зданий и конструкций (ГАСИ «СПРУТ» (силовой цилиндр двухштоковый, расширитель гидравлический, гидравлические ножницы); гидравлическая станция «ХОНДА»; тренажер «Завал»).

3.2 Учебно-методическое и информационное обеспечение обучения

Основная учебная литература:

1.Опарин, С. Г. Здания и сооружения. Архитектурно-строительное проектирование: учебник и практикум для СПО / С. Г. Опарин, А. А. Леонтьев. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 283 с. <https://www.biblio-online.ru>

Дополнительная учебная литература:

1.Кривошапко, С. Н. Конструкции зданий и сооружений: учебник для СПО / С. Н. Кривошапко, В. В. Галишникова. — М.: Издательство Юрайт, 2017. — 476 с.-
<https://www.biblio-online.ru>

Интернет-ресурсы

<http://www.iprbookshop.ru>

<https://www.biblio-online.ru>

4 КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

4.1 Контроль и оценка результатов освоения учебной дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися самостоятельных работ.

Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость своей будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес	уметь: – оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара; знать: – категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях; конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, выбирать типовые методы решения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество	уметь: – определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара; знать: – виды, свойства и применение основных строительных материалов;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ОК 3. Принимать решения в стандартных и нестандартных ситуациях и нести за них ответственность	уметь: находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов; знать: - поведение строительных материалов в условиях пожара; – основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты; – объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий; – несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц; – предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации

	– степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;	
ОК 4. Осуществлять поиск и использование информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач, профессионального и личностного развития	уметь: применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости; – определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; – использовать методы и средства рациональной защиты. знать: – конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности	уметь: - оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара знать: – конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ОК 6. Работать в коллективе и команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, людьми, находящимися в зонах пожара	уметь: - находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов; знать: степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ОК 7. Брать на себя ответственность за работу членов команды (подчиненных), результат выполнения заданий	уметь: - находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ОК 8. Самостоятельно определять задачи профессионального и личностного развития, заниматься самообразованием, осознанно планировать повышение квалификации	уметь: – оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара; – определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара; – применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости; знать: – взрывопожарной и пожарной опасности;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации

	требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях; конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.	
ОК 9. Ориентироваться в условиях частой смены технологий в профессиональной деятельности	уметь: – оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара; – определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара; – применять классификацию строительных конструкций и зданий по степеням огнестойкости; знать: – взрывопожарной и пожарной опасности; требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях; конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 1.1. Организовывать несение службы и выезд по тревоге дежурного караула пожарной части	уметь: – использовать методы и средства рациональной защиты. знать: основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 1.2. Проводить подготовку личного состава к действиям по тушению пожаров	уметь: – использовать методы и средства рациональной защиты. знать: – основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 1.3. Организовывать действия по тушению пожаров	уметь: – находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов; знать: – поведение строительных материалов в условиях пожара – предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 1.4. Организовывать проведение аварийно-	уметь: – находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать	Устные опросы, практическая работа, подготовка

спасательных работ	механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов; знать: - поведение строительных материалов в условиях пожара	сообщения, доклада и презентации
ПК 2.1. Осуществлять проверки противопожарного состояния промышленных, сельскохозяйственных объектов, зданий и сооружений различного назначения	уметь: – находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов; знать: – объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий; – несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц; – предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости; – степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 2.2. Разрабатывать мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность зданий, сооружений, технологических установок и производств	уметь: -определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности знать: – объемно-планировочные решения и конструктивные схемы зданий; – несущие и ограждающие строительные конструкции, типы и конструкции лестниц; – предел огнестойкости строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение несущих и ограждающих металлических, деревянных и железобетонных строительных конструкций в условиях пожара и способы повышения их огнестойкости; – степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 2.3. Проводить правоприменительную деятельность по пресечению нарушений требований пожарной безопасности при эксплуатации	уметь: – оценивать поведение строительных материалов в условиях пожара; – определять предел огнестойкости зданий, строительных конструкций и класс их пожарной опасности, поведение строительных конструкций в условиях пожара; – применять классификацию строительных	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации

объектов, зданий и сооружений	конструкций и зданий по степеням огнестойкости; знать: – взрывопожарной и пожарной опасности; требования к устойчивости зданий и сооружений в чрезвычайных ситуациях; конструктивные особенности промышленных зданий, объектов с массовым пребыванием людей.	
ПК 2.4. Проводить противопожарную пропаганду и обучать граждан, персонал объектов правилам пожарной безопасности	уметь: – находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов; знать: - степень огнестойкости зданий, класс конструктивной и функциональной пожарной опасности зданий и сооружений;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 3.1. Организовывать регламентное обслуживание пожарно-технического вооружения, аварийно-спасательного оборудования и техники	уметь: – определять категорию помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности; знать: – пожарно-технические характеристики строительных материалов; – поведение строительных материалов в условиях пожара; – поведение зданий и сооружений в условиях пожара;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 3.2. Организовывать ремонт технических средств	уметь: – находить опасные места, в которых может начаться разрушение конструкции, понимать механизм износа, коррозии и разрушения строительных конструкций под воздействием различных факторов; знать: виды, свойства и применение основных строительных материалов;	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации
ПК 3.3. Организовывать консервацию и хранение технических и автотранспортных средств	уметь: – использовать методы и средства рациональной защиты. знать: – основы противопожарного нормирования строительных материалов и способы их огнезащиты	Устные опросы, практическая работа, подготовка сообщения, доклада и презентации