



МИНИСТЕРСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПО ДЕЛАМ ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ «СИБИРСКАЯ ПОЖАРНО-
СПАСАТЕЛЬНАЯ АКАДЕМИЯ» ГОСУДАРСТВЕННОЙ ПРОТИВОПОЖАРНОЙ
СЛУЖБЫ МИНИСТЕРСТВА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПО ДЕЛАМ
ГРАЖДАНСКОЙ ОБОРОНЫ, ЧРЕЗВЫЧАЙНЫМ СИТУАЦИЯМ
И ЛИКВИДАЦИИ ПОСЛЕДСТВИЙ СТИХИЙНЫХ БЕДСТВИЙ»

УТВЕРЖДАЮ
Заместитель начальника ФГБОУ ВО
Сибирская пожарно-спасательная
академия ГПС МЧС России
по учебной работе
полковник внутренней службы
Белоусов М.В. Елфимова
«26» 03 2020 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
междисциплинарного курса
МДК.2.2 ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА
специальность 20.02.04 Пожарная безопасность
квалификация техник
форма обучения очная

Железногорск
2020

СОДЕРЖАНИЕ

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ.....	3
2. СТРУКТУРА И ПРИМЕРНОЕ СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ	5
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ	17
4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	22

1. ПАСПОРТ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ МЕЖДИСЦИПЛИНАРНОГО КУРСА

МДК.2.2 Пожарная профилактика

1.1.Область применения рабочей программы

Рабочая программа учебной дисциплины «Пожарная профилактика» является основной профессиональной образовательной программы подготовки специалистов среднего звена в соответствии с ФГОС по специальности СПО 20.02.04 Пожарная безопасность.

1.2.Место учебной дисциплины в структуре программы подготовки специалистов среднего звена: изучение междисциплинарного курса «Пожарная профилактика» относится к профессиональному модулю ПМ 2. междисциплинарный курс «Пожарная профилактика» интегрирует знания из многих общеобразовательных и специальных дисциплин. Освоение обучающимися междисциплинарного курса «Пожарная профилактика» происходит смежно с междисциплинарным курсом «Организация деятельности государственного пожарного надзора» и базируется на полученных знаниях при изучении таких дисциплин как «Безопасность жизнедеятельности», «Экономические аспекты обеспечения пожарной безопасности», «Организация службы и подготовки в подразделениях пожарной охраны», «Правовые основы профессиональной деятельности» и других.

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

Целью изучения междисциплинарного курса является формирование знаний, умений, навыков и опыта деятельности по содержанию и осуществлению мероприятий и требований, направленных на обеспечение пожарной безопасности зданий и сооружений.

Для достижения данной цели предусматривается решение основных задач, сформулированных в результатах к освоению курса, по окончании которого обучающийся должен:

Знать:

основные направления, современные формы и методы работы по осуществлению государственного пожарного надзора и совершенствованию системы обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов и организаций;

принципы и порядок разработки противопожарных и противоаварийных мероприятий;

учет, отчетность, анализ пожаров и их последствий, мероприятия по профилактике пожаров;

анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;

особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования;

характеристики потенциально опасных промышленных объектов и основные виды и системы контроля их состоянием;

нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;

способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов;

методики расчета путей эвакуации персонала организации;

основы нормативного правового регулирования и осуществления государственных мер в области пожарной безопасности;

Иметь практический опыт: проведения пожарно-технического обследования объектов;

разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов;

Уметь:

применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами, стандарты, нормы и правила пожарной безопасности;

проводить обследования и проверки обслуживаемых объектов (зданий, сооружений, помещений и территорий) на соответствие их требованиям пожарной безопасности и по их результатам оформлять необходимые документы;

рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений;

определять огнестойкость зданий и строительных конструкций.

Изучение данной дисциплины направлено на формирование *общих компетенций*:

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

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять способы, контролировать и оценивать решение профессиональных задач.

ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.

ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.

ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.

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

ОК 7. Ставить цели, мотивировать деятельность подчиненных, организовывать и контролировать их работу с принятием на себя ответственности за результат выполнения заданий.

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

ОК 9. Быть готовым к смене технологий в профессиональной деятельности.

профессиональных:

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.

1.4. Рекомендуемое количество часов на освоение программы дисциплины:

Междисциплинарный курс изучается в 4 и 5 семестрах (2 г. 10 мес.) или в 6 и 7 семестрах (3 г. 10 мес.).

Максимальная учебной нагрузки обучающегося 236 часов, в том числе:

- обязательной аудиторной учебной нагрузки обучающегося 152 часа;
- самостоятельной работы обучающегося 82 часа;
- консультации 2 часа.

2. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем учебной дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Объем часов	4 (6) семестр	5 (7) семестр
Максимальная учебная нагрузка (всего)	236	114	122
Обязательная аудиторная учебная нагрузка (всего)	152	72	80
в том числе:			
лекции, уроки	56	24	32
практические занятия семинары	96	48	48
Самостоятельная работа обучающегося (всего)	82	42	40
Консультация обучающегося (всего)	2		2
<i>Итоговая аттестация в форме экзамена</i>			Э

2.2. Тематический план и содержание учебной дисциплины «Пожарная профилактика»

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
4 семестр (2г.10мес.); 6 семестр (3г.10мес.)			
<i>Раздел 1. Общие сведения о пожарной профилактике в зданиях и сооружениях</i>			
Тема 1. Техническое регулирование в области обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений на современном этапе	Содержание учебного материала	14	
	Лекция. Предмет, цели, задачи и содержание курса, значение его для выпускника академии. Эволюция развития нормирования в области пожарной безопасности в России. Особенности систем нормирования в области пожарной безопасности в СССР и Российской Федерации на различных этапах, преимущества и недостатки. Техническое регулирование в области обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений на современном этапе. Нормативные правовые акты, нормативные документы в области пожарной безопасности. Особенности технического регулирования в области пожарной безопасности для существующих и проектируемых зданий.	2	2
	Практическое занятие. Выбор и обоснование нормативно-правовой и нормативной базы по пожарной безопасности для существующих и проектируемых объектов защиты.	2	2,3
Тема 2. Система обеспечения пожарной безопасности объектов защиты	Самостоятельная работа. Общие положения (Глава 1) Федерального закона от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». Система нормативных документов по пожарной безопасности.	2	3
	Лекция. Пожарная опасность и пожарная безопасность объекта защиты. Система обеспечения пожарной безопасности зданий. Система предотвращения пожаров. Условия и способы предотвращения возникновения пожара. Система противопожарной защиты. Цель создания. Способы защиты людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара. Организационно-технические мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. Условия соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности.	2	2
	Практическое занятие. Принципы обеспечения пожарной безопасности объектов защиты. Общая методика экспертизы проектных решений систем противопожарной защиты	2	2
	Самостоятельная работа.	2	3

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	Состав разделов проектной документации и требования к их содержанию.		
Тема 3. Основные понятия и пожарно-техническая классификация зданий и сооружений	Лекция. Классификация зданий и сооружений. Основные конструктивные элементы зданий и сооружений. Конструктивные схемы гражданских и промышленных зданий, основные понятия и определения. Высота и этажность здания. Классификация зданий, сооружений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков: по степени огнестойкости; по конструктивной пожарной опасности; по функциональной пожарной опасности. Классификация зданий пожарных депо. Пожарно-техническая классификация лестниц и лестничных клеток.	4	2
	Практическое занятие. Новые технологии в строительстве зданий и сооружений на современном этапе.	2	2
	Самостоятельная работа. Основные термины и определения в строительстве	2	3
Раздел 2. Ограничение распространения пожара			
Тема 4. Основные принципы объемно-планировочных решений зданий	Лекция. Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, строениях, пожарных отсеках. Принципы внутренней планировки зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности. Планировка современных зданий. Ограничение развития и распространения возможных пожаров в зданиях планировочными решениями. Требования к ограничению распространения пожара в зданиях, сооружениях, строениях, пожарных отсеках. Пожарные отсеки. Внутренние планировочные решения зданий, способствующие обеспечению пожарной безопасности. Теоретическое обоснование площадей пожарных отсеков. Нормирование пожарных отсеков. Взаимное размещение помещений. Экспертиза внутренней планировки зданий в части соответствия её требованиям пожарной безопасности. Требования пожарной безопасности к внутренней планировке жилых и общественных и производственных зданий. Пожарные отсеки в жилых и общественных зданиях и сооружениях. Требования к взаимному размещению помещений. Планировка подземных сооружений. Особенности устройства пожарных отсеков в производственных и административно-бытовых зданиях.	2	2
	Практическое занятие. Экспертиза объемно-планировочных решений зданий. Методика экспертизы объемно-планировочных решений здания с учетом различных действующих систем противопожарного нормирования.	6	2

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	Самостоятельная работа. Требования пожарной безопасности к объемно-планировочным решениям зданий различного назначения	6	3
Тема 5 Противопожарные преграды	Лекция. Противопожарные преграды, тенденции в области их размещения и конструирования. Классификация противопожарных преград. Противопожарные стены: типы, устройство, нормативные требования. Противопожарные перекрытия, перегородки и тамбур-шлюзы: типы, область применения, устройство, нормативные требования. Местные противопожарные преграды: виды, область применения, требования к конструктивному исполнению. Защита проёмов в противопожарных преградах: противопожарные двери, ворота, люки, клапаны, шторы, экраны. Их устройство, классификация, нормативные требования. Защита технологических проёмов, проёмов для пропуска конвейеров, оконных проёмов. Защита проемов и отверстий для пропуска инженерных коммуникаций: воздуховодов, трубопроводов, кабелей и др. Защита порталных проёмов в культурно-зрелищных учреждениях. Требования к устройству противопожарного занавеса. Перспективные способы защиты проёмов в противопожарных преградах. Требования к конструктивным решениям покрытий зданий.	4	2,3
	Практическое занятие. Экспертиза противопожарных преград. Методика экспертизы противопожарных преград с учетом различных действующих систем противопожарного нормирования	6	2,3
	Самостоятельная работа. Требования пожарной безопасности к применению противопожарных преград. Требования к конструктивным решениям покрытий зданий.	6	2,3
Тема 6 Организационные мероприятия по ограничению распространения пожара	Практическое занятие. Требования документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по ограничению распространения пожара.	4	2,3
	Самостоятельная работа. Изучение и повторение требований документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по ограничению распространения пожара	4	2,3
Раздел 3. Отопление, вентиляция и кондиционирование			
Тема 7 Общие сведения о	Лекция. Теплоэнергетические установки для отопления зданий и помещений. Назначение и	2	2

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
системах отопления	классификация отопительных систем и аппаратов. Характеристика и пожарная опасность теплоносителей, систем отопления и отопительных аппаратов. Выбор отопительных систем и аппаратов для производственных, жилых и общественных зданий.		
	Практическое занятие. Особенности пожарной опасности различных систем отопления.	2	2
	Самостоятельная работа. Выбор отопительных систем и аппаратов для производственных, жилых и общественных зданий.	2	2
Тема 8 Требования пожарной безопасности к системам отопления	Лекция. Общие сведения и пожарная опасность систем печного отопления. Требования пожарной безопасности к системам печного отопления. Котельные установки: общие сведения, пожарная опасность, требования пожарной безопасности. Системы водяного и парового отопления: устройство, требования пожарной безопасности. Система воздушного отопления: устройство, требования пожарной безопасности. Устройство и пожарная опасность электрических котлов, калориферных установок и местных отопительных электроприборов. Требования пожарной безопасности, предъявляемые к электрическому отоплению.	2	2,3
	Практическое занятие. Экспертиза проектных решений печного отопления здания. Методика экспертизы систем отопления с учетом различных действующих систем противопожарного нормирования.	6	2,3
	Самостоятельная работа. Требования правил пожарной безопасности при эксплуатации систем отопления. Особенности пожарной опасности и требования пожарной безопасности к системам отопления бань и саун.	4	2,3
Тема 9 Общие сведения о системах вентиляции и кондиционирования воздуха	Лекция. Назначение и классификация систем вентиляции и кондиционирования. Устройство приточных систем вентиляции и систем кондиционирования воздуха. Устройство вытяжных систем общебменной и местной вентиляции. Системы естественной вентиляции. Системы вентиляции с искусственным (механическим) побуждением. Воздушные и воздушно-тепловые завесы.	2	2
	Практическое занятие. Системы вентиляции и кондиционирования в зданиях и сооружениях различного назначения.	2	2
	Самостоятельная работа. Назначение и классификация систем вентиляции и кондиционирования. Оборудование вентиляционных систем, воздуховоды, запорно-регулирующая арматура, вытяжные шахты и трубы.	2	2
Тема 10	Лекция.	2	23

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
Требования пожарной безопасности к системам вентиляции и кондиционирования воздуха	<p>Пожарная опасность систем вентиляции и кондиционирования воздуха; решения по обеспечению их пожаро-взрывобезопасности. Предотвращение образования горючей среды и исключение источников зажигания в помещениях и вентиляционных системах. Мероприятия по предотвращению распространения пожара по вентиляционным системам. Требования пожарной безопасности к элементам и оборудованию вентиляционных систем: приёмным устройствам наружного воздуха, вентиляционным камерам, воздуховодам, запорно-регулирующей арматуре, вытяжным шахтам, вентагрегатам. Классификация обеспыливающего оборудования. Требования взрывопожарной безопасности при очистке воздуха от пыли. Помещения для вентиляционного оборудования.</p> <p>Практическое занятие. Экспертиза систем вентиляции и кондиционирования с учетом различных действующих систем противопожарного нормирования</p> <p>Самостоятельная работа. Методика экспертизы систем вентиляции и кондиционирования. Требования правил пожарной безопасности при эксплуатации установок, аппаратов и систем отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха.</p>		
Тема 11 Противодымная защита зданий	<p>Лекция. Противодымная защита зданий и сооружений. Опасность продуктов горения. Задымление помещений и зданий. Назначение противодымной защиты. Основные направления противодымной защиты зданий: изоляция источников задымления, управление дымовыми и воздушными потоками, дымоподавление. Объёмно-планировочные и конструктивные решения по изоляции источников задымления от путей эвакуации. Требования по размещению пожароопасных помещений в зданиях. Изоляция помещений в подвальных и цокольных этажах. Требования к устройству противодымной вентиляции в зданиях. Влияние основных параметров, определяющих эффективность работы систем естественного дымоудаления. Ограничение распространения дыма, дымовые зоны. Конструктивное исполнение дымоудаляющих устройств. Использование механической вентиляции для дымоудаления из помещений. Противодымная защита подземных сооружений. Требования пожарной безопасности к конструкциям и оборудованию систем противодымной защиты. Нормативные требования к противодымной защите зданий повышенной этажности: дымоудаление из коридоров, создание избыточного давления в шахтах лифтов, незадымляемые лестничные клетки. Размещение и конструктивное исполнение элементов и оборудования систем противодымной защиты зданий повышенной</p>	6	2,3
		4	2,3
		2	2,3

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	этажности. Испытания вентиляционных систем противодымной защиты зданий. Организационные вопросы эксплуатации систем противодымной защиты.		
	Практическое занятие. Расчёт параметров вентиляционного оборудования систем противодымной защиты. Расчет площади дымоудаляющих устройств с естественным побуждением.	6	2,3
	Самостоятельная работа. Методика экспертизы противодымной защиты зданий и сооружений с учетом различных действующих систем противопожарного нормирования	4	2,3
Тема 12 Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности систем отопления, вентиляции и кондиционирования	Практическое занятие. Требования документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности систем отопления, вентиляции и кондиционирования. Самостоятельная работа. Изучение и повторение требований документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности систем отопления, вентиляции и кондиционирования.	6	2,3
	Итого за 4 (6) семестр Максимальная учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа обучающихся	114 72 42	
5 семестр (2г.10мес.); 7 семестр (3г.10мес.)			
Раздел 4. Противовзрывная защита зданий и сооружений			
Тема 13 Назначение и устройство легкосбрасываемых конструкций	Лекция. Противовзрывная защита зданий и сооружений. Причины взрывов внутри производственных помещений. Назначение, область применения, виды легкосбрасываемых конструкций и их эффективность. Основные требования, предъявляемые к легкосбрасываемым ограждающим конструкциям. Применение остекления в качестве легкоразрушающихся легкосбрасываемых элементов.	4	2
	Практическое занятие. Требования нормативных документов к легкосбрасываемым конструкциям.	2	2
	Самостоятельная работа. Конструктивные решения стеновых легкосбрасываемых элементов и	2	2

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	легкосбрасываемых покрытий.		
Тема 14 Определение требуемой площади легкосбрасываемых конструкций	Лекция. Допустимое избыточное давление для основных строительных конструкций. Исходные предпосылки для определения величины и характера нагрузок. Нагрузки, возникающие при взрывном горении газовоздушных смесей при мгновенном вскрытии легкосбрасываемых конструкций. Величина и характер нагрузок при использовании инерционных легкосбрасываемых конструкций.	2	2,3
	Практическое занятие. Определение площади легкосбрасываемых конструкций.	4	2,3
	Самостоятельная работа. Расчет требуемой площади легкосбрасываемых конструкций.	4	2,3
Тема 15 Организационные мероприятия по обеспечению пожарной безопасности противовзрывной защиты зданий и сооружений	Практическое занятие. Требования документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности противовзрывной защиты зданий и сооружений.	4	2,3
	Самостоятельная работа. Изучение и повторение требований документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности противовзрывной защиты зданий и сооружений.	4	2,3
Раздел 5. Обеспечение деятельности пожарных подразделений			
Тема 16 Основные мероприятия по обеспечению деятельности пожарных подразделений	Лекция. Пожарные проезды и подъездные пути к зданиям и сооружениям. Противопожарное водоснабжение. Обеспечение доступа пожарных подразделений в здания и сооружения. Средства подъема личного состава и пожарной техники на этажи и на кровлю зданий и сооружений. Вертолетные площадки. Решения для обеспечения проведения аварийно-спасательных работ. Обеспечение деятельности пожарных подразделений в зданиях повышенной этажности.	4	2
	Самостоятельная работа. Обеспечение деятельности пожарных подразделений в зданиях повышенной этажности.	2	2
Тема 17 Организационные мероприятия по соблюдению требований пожарной	Практическое занятие. Требования документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности противовзрывной защиты зданий и сооружений. Разработка мероприятий и инженерных решений по обеспечению деятельности пожарных подразделений.	4	2,3
	Самостоятельная работа. Изучение и повторение требований документов в области	4	2,3

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
безопасности, направленных на обеспечение деятельности пожарных подразделений	обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по обеспечению требований пожарной безопасности, направленных на обеспечение деятельности пожарных подразделений.		
Раздел 6. Эвакуация людей из зданий			
Тема 18 Общие сведения об эвакуации людей	<p>Лекция. Понятие об эвакуации людей из зданий на случай пожара. Особенности движения людей при эвакуации. Параметры движения людских потоков: плотность, скорость, интенсивность; пропускная способность участков пути. Условия обеспечения безопасности при эвакуации в случае пожара. Проблемы обеспечения безопасности людей в зданиях и сооружениях на случай пожара. Направления технических решений по защите людей при пожаре. Обеспечение безопасной эвакуации людей из зданий и сооружений, расчет количества и размеров эвакуационных путей и выходов.</p> <p>Практическое занятие. Особенности движения людей при эвакуации на пожаре.</p> <p>Самостоятельная работа. Факторы, оказывающие влияние на процесс эвакуации людей при пожаре.</p>	2	2
Тема 19 Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных путей и выходов	<p>Лекция. Объемно-планировочные и конструктивные решения эвакуационных путей и выходов. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам. Эвакуационные и аварийные выходы: понятия, определения. Принципы нормирования количества и размеров эвакуационных выходов. Нормирование ширины и высоты эвакуационных путей и выходов, проходов, коридоров, лестничных маршей и площадок. Нормирование протяженности путей эвакуации. Эвакуационные пути: планировка, пожарная опасность применяемых материалов, противодымная защита. Лестницы и лестничные клетки: классификация, огнестойкость конструкций, планировка, конструктивное исполнение, противодымная защита, область применения в зависимости от типа. Отделка путей эвакуации. Эвакуационные выходы: планировка, конструктивное исполнение, огнестойкость и дымонепроницаемость дверей, навеска дверных полотнищ.</p> <p>Практическое занятие. Методика экспертизы эвакуационных путей и выходов на соответствие требованиям пожарной безопасности с учетом различных действующих систем</p>	4	2,3

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
	противопожарного нормирования. Самостоятельная работа. Организация поэтапной эвакуации людей в случае пожара.	4	2,3
Тема 20 Требования к устройству и содержанию путей эвакуации	Принципы нормирования эвакуационных путей и выходов. Планировочные решения путей эвакуации и выходов в зданиях и сооружениях с массовым пребыванием людей. Нормативные требования к эвакуационным проходам. Зоны безопасности. Практическое занятие. Экспертиза эвакуационных путей и выходов в здании общественного назначения. Самостоятельная работа. Область применения и нормативные требования к устройству аварийных выходов.	2	2
Тема 21 Расчетные методы оценки обеспечения безопасной эвакуации людей	Лекция. Условия обеспечения безопасности людей. Расчётное время эвакуации. Математические модели движения людей. Методика расчёта времени эвакуации людей. Необходимое время эвакуации. Вероятность безопасной эвакуации людей. Практическое занятие. Расчет времени эвакуации и вероятности безопасной эвакуации людей. Инженерно-технические и организационные решения направленные на уменьшение времени эвакуации людей при пожаре. Самостоятельная работа. Особенности расчета времени эвакуации маломобильных групп населения.	2 6 6	2,3 2,3 2,3
Тема 22 Обеспечение безопасности маломобильных групп населения	Лекция. Проблемы обеспечения безопасности маломобильных групп населения в зданиях и сооружениях в случае пожара. Особенности эвакуации и спасения маломобильных групп населения. Требования к зонам безопасности для маломобильных групп населения. Противопожарные требования, предъявляемые к обеспечению пожарной безопасности маломобильных групп населения в зданиях различного назначения. Практическое занятие. Разработка мероприятий по обеспечению безопасной эвакуации маломобильных групп населения. Самостоятельная работа. Особенности обеспечения пожарной безопасности социальных учреждений: домов престарелых; интернатов для инвалидов.	2	2,3
Тема 23 Организационные мероприятия по соблюдению	Практическое занятие. Требования документов в области обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по соблюдению требований пожарной безопасности, направленных на обеспечение эвакуации людей из зданий. Самостоятельная работа. Изучение и повторение требований документов в области	4 2	2,3 2,3

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
требований пожарной безопасности, направленных на обеспечение эвакуации людей из зданий	обеспечения пожарной безопасности к организации и осуществлению организационных мероприятий по соблюдению требований пожарной безопасности, направленных на обеспечение эвакуации людей из зданий.		
Раздел 7. Оценка пожарного риска			
Тема 24 Общие сведения о пожарных рисках	<p>Лекция. Основные термины и определения. Нормативное значение пожарного риска. Подходы к определению расчетных величин пожарного риска. Порядок проведения расчета индивидуального пожарного риска</p> <p>Практическое занятие. Порядок проведения расчета индивидуального пожарного риска.</p> <p>Самостоятельная работа. Изучение и повторение требований документов в области обеспечения пожарной безопасности к оценке пожарных рисков.</p>	4	2
Тема 25 Оценка величины пожарного риска зданий классов Ф1-Ф4 по функциональной пожарной опасности	<p>Лекция. Нормативное значение пожарного риска. Методика определения расчетных величин пожарного риска. Порядок проведения расчета индивидуального пожарного риска. Порядок разработки дополнительных противопожарных мероприятий при определении расчетной величины индивидуального пожарного риска. Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения: 1 – ознакомительный уровень (узнавание ранее изученных объектов, свойств); 2 – репродуктивный уровень (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством) 3- продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение деятельности, решение проблемных задач)</p> <p>Практическое занятие. Расчет величины индивидуального пожарного риска в общественном здании.</p> <p>Самостоятельная работа. Методика проверки отчета по определению величины индивидуального пожарного риска.</p>	2	2,3
Тема 26 Оценка величины пожарного риска зданий класса Ф5 по	<p>Лекция. Основные термины и определения. Нормативное значение пожарного риска для производственных зданий и сооружений. Методика определения расчетных величин пожарного риска. Общие требования к определению расчетных величин пожарного риска. Порядок</p>	4	2,3

Наименование тем	Содержание учебного материала, практические работы, самостоятельная работа обучающихся.	Объем часов	Уровень освоения
функциональной пожарной опасности	вычисления расчетных величин пожарного риска на объекте.		
	Практическое занятие. Расчет величин пожарных рисков на производственном объекте.	4	2,3
	Самостоятельная работа. Особенности определения величин пожарных рисков для линейных объектов.	2	2,3
Консультации		2	
	Итого за 5 (7) семестр Максимальная учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа обучающихся Консультации	122 80 40 2	
	Итого Максимальная учебная нагрузка Обязательная аудиторная учебная нагрузка Самостоятельная работа обучающихся Консультации	236 152 82 2	

Для характеристики уровня освоения учебного материала используются следующие обозначения:

1. – ознакомительный (узнавание ранее изученных объектов, свойств);
2. – репродуктивный (выполнение деятельности по образцу, инструкции или под руководством)
3. – продуктивный (планирование и самостоятельное выполнение).

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1. Требования к минимальному материально-техническому обеспечению

Учебные занятия по дисциплине «Пожарная профилактика» проводятся в аудиториях, оснащенных соответствующим оборудованием и программным обеспечением.

В частности, занятия (уроки) проводятся в аудиториях, предназначенных для проведения занятий лекционного и практического типа, оснащенных техническими средствами обучения – мультимедийным проектором и интерактивной доской.

Оборудование учебного кабинета:

- посадочные места по количеству обучающихся;
- рабочее место преподавателя;
- комплект учебно-наглядных пособий.

Технические средства обучения:

- компьютер, интерактивная доска или демонстрационный комплекс на базе мультимедийного проектора;
- CD, DVD с демонстрационными материалами;
- электронные образовательные ресурсы;
- аудиовизуальные (слайды, презентации);
- использование Интернет-ресурсов.

3.2. Информационное обеспечение обучения

Перечень рекомендуемых учебных изданий, интернет-ресурсов, дополнительной литературы

Основная литература:

1. Вагин А.В., Мироньев А.В., Терехин С.Н., Кондрашин А.В., Филиппов А.В., Дорожкин А.С. Пожарная безопасность в строительстве: учебник / под общей ред. О.М. Латышева. – СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России; Астерион, 2013. – 192 с.

2. Надзорно-профилактическая деятельность МЧС России. Часть 1.: учебник / В.С. Артамонов и др.; ред. Г.Н. Кириллов. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2013. – 368с.

3. Надзорно-профилактическая деятельность МЧС России. Часть 2.: учебное пособие / В.С. Артамонов и др.; ред. Г.Н. Кириллов. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2013. – 308с.

4. Пожарная безопасность: учебник. В 2-х частях. Ч.1 (Гриф МЧС России)/ В.А. Пучков, В.С. Артамонов, Ш.Ш. Дагиров и др.; под общ. ред. В.А. Пучкова. – М.: Академия ГПС МЧС России

Дополнительная литература:

5. Беляев А.В., Вагин А.В., Жуков И.В. Пожарная безопасность в строительстве. Методические рекомендации по выполнению курсового 20 проекта / Под общ. ред. В.С. Артамонова. СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России., 2009. – 47 с.

6. Беляев А.В., Вагин А.В., Жуков И.В. Пожарная безопасность в строительстве: Методические рекомендации по проверке соответствия архитектурно-строительных и инженерно-технических решений проектов зданий противопожарным требованиям строительных норм и правил / Под общ. ред. В.С. Артамонова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2009. – 31 с.

7. Есин В.М., Сидорук В.И., Токарев В.Н. Пожарная профилактика в строительстве. Ч.1. Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции: Учебник – М.: ВИПТШ МВД РФ, 1995.

8. Пожарная профилактика в строительстве. Учебник / Б.В.Грушевский, А.И.Яковлев, И.Н.Кривошеев и др.; Под ред. В.Ф.Кудаленкина. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1985. – 454 с.

9. Пожарная профилактика в строительстве: Учебник / Б.В.Грушевский, Н.Л.Котов, В.И.Сидорук и др. – М.: Стройиздат, 1989. – 366 с.

10. Пожарная профилактика в строительстве: Учебник / М.Я.Ройтман, Е.П. Комиссаров, В.А. Пчелинцев. – М.: Стройиздат, 1978. – 363 с.

11. Пожарная профилактика систем отопления и вентиляции: Учебник для вузов / Ю.А.Кошмаров, М.П.Башкирцев, И.Т.Светашов, В.И.Сидорук. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1981. – 368 с.

12. Пожарная безопасность технологических процессов. Категорирование помещений, зданий и наружных технологических установок по взрывопожарной и пожарной опасности: учебное пособие / М.Т. Пелех и др.; ред. В.С. Артамонов. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2012. – 112с.

13. Пособие по применению "Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности". – М.: ФГБУ ВНИИПО МЧС России, 2012.

14. Пожарная безопасность общественных зданий и сооружений: Учебное пособие / А.С. Крутолапов, И.Ю. Белоусов, В.В. Дехтерев и др.; Под общ. ред. В.С. Артамонова. – СПб.: СПб университет ГПС МЧС России, 2011.

15. Холщевников В.В., Самошин Д.А. Эвакуация и поведение людей при пожаре. – М. Академия ГПС МЧС России, 2009. – 312с.

Нормативные правовые акты и нормативные документы:

16.Федеральный закон от 18 ноября 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

17.Федеральный закон от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании».

18.Федеральный закон от 30.12.2009 № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений.

19.Федеральный закон от 22 июля 2008 года №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

20.Федеральный закон РФ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29 декабря 2004 г. № 190-ФЗ.

21.Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г.№87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

22.Постановление Правительства РФ от 5 марта 2007 г. № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».

23.Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 г. № 390 «О противопожарном режиме».

24.Постановление Правительства Российской Федерации от 31 марта 2009 г. № 272 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска».

25.Приказ МЧС РФ от 30.06.2009 № 382 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 06.08.2009 № 14486).

26.Приказ МЧС РФ от 10.07.2009 № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» (Зарегистрировано в Минюсте РФ 17.08.2009 № 14541).

27.ГОСТ 12.1.004-91* "Пожарная безопасность. Общие требования".

28.Постановление Правительства Российской Федерации от 7 апреля 2009 г. № 304 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска».

29.СП 1.13130.2009 «Эвакуационные пути и выходы» (с изменениями и дополнениями).

30.СП 2.13130.2012 «Обеспечение огнестойкости объектов защиты» (с изменениями и дополнениями).

31.СП 3.13130.2009 «Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре».

32.СП 5.13130.2009 «Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические».

33.СП 4.13130.2013 "Ограничение распространения пожаров на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям".

34.СП 7.13130.2013 "Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования".

35.СП 8.13130.2009 "Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности"(с изменениями и дополнениями).

36.СП 10.13130.2009 «Внутренний противопожарный водопровод».

37.СП 11.13130.2009 "Места дислокации подразделений пожарной охраны. Порядок и методика определения" (с изменениями и дополнениями).

38.СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности» (с изменениями и дополнениями).

39.СП 13.13130.2009 "Атомные станции. Требования пожарной безопасности" (с изменениями и дополнениями).

40.СП 18.13330.2011 «Генеральные планы промышленных предприятий» (Актуализированная редакция СНиП II-23-81*).

41.СП 19.13330.2011 «Генеральные планы сельскохозяйственных предприятий» (Актуализированная редакция СНиП II-97-76*).

42.СП 30.13330.2012 «Внутренний водопровод и канализация зданий» (Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*).

43.СП 31.13330.2010 "Водоснабжение. Наружные сети и сооружения" (Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*).

44.СП 35-101-2001 "Проектирование зданий и сооружений с учетом доступности для маломобильных групп населения. Общие положения".

45.СП 35-103-2001 «Общественные здания и сооружения, доступные маломобильным посетителям».

46.СП 35-109-2005 «Помещения для досуговой и физкультурно оздоровительной деятельности пожилых людей».

47.СП 35-112-2005 «Дома-интернаты».

48.СП 35-113-2004 "Геронтологические центры. Дома сестринского ухода. Хосписы".

49.СП 42.13330.2011 "Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений" (Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89*).

50.СП 43.13330.2012 «Сооружения промышленных предприятий» (Актуализированная редакция СНиП 2.09.03-85).

51.СП 44.13330.2011 «Административные и бытовые здания» (Актуализированная редакция СНиП 2.09.04-87).

52.СП 54.13330.2011 «Здания жилые многоквартирные» (Актуализированная редакция СНиП 31-01-2003).

53.СП 55.13330.2011 «Дома жилые одноквартирные» (Актуализированная редакция СНиП 31-02-2001).

54.СП 56.13330.2011 «Производственные здания» (Актуализированная редакция СНиП 31-03-2001).

55.СП 57.13130.2011 «Складские здания» (Актуализированная редакция СНиП 31-04-2001*).

56.СП 59.13330.2012 «Доступность зданий и сооружений для маломобильных групп населения» (Актуализированная редакция СНиП 35-01-2001).

57.СП 60.13330.2010 «Отопление, вентиляция и кондиционирование» (Актуализированная редакция СНиП 41-01-2003).

58.СП 106.13330.2012 «Животноводческие, птицеводческие и звероводческие здания и помещения» (Актуализированная редакция СНиП 2.10.03-84).

59.СП 108.13330.2012 «Предприятия, здания и сооружения по хранению и переработке зерна» (Актуализированная редакция СНиП 2.10.05-85).

60.СП 113.13330.2012 «Стоянки автомобилей» (Актуализированная редакция СНиП 21-02-99*).

61.СП 118.13330.2012 «Общественные здания и сооружения» (Актуализированная редакция СНиП 31-06-2009).

62.СП 122.13330.2012 «Тоннели железнодорожные и автодорожные» (Актуализированная редакция СНиП 32-04-97).

63.СП 125.13330.2012 «Нефтепродуктопроводы, прокладываемые на территории городов и других населенных пунктов» (Актуализированная редакция СНиП 2.05.13-90).

64.СП 131.13330.2012 «Строительная климатология» (Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*).

65.СП 153.13130.2013 "Инфраструктура железнодорожного транспорта. Требования пожарной безопасности".

66.СП 154.13130.2013 "Встроенные подземные автостоянки. Требования пожарной безопасности".

67.СП 155.13130.2014 "Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности".

68.СП 156.13130.2014 "Станции автомобильные заправочные. Требования пожарной безопасности".

69.ГОСТ 12.1.004-91 "ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования"

70.ГОСТ 12.1.010-76 "ССБТ. Взрывобезопасность. Общие требования".

71.ГОСТ 12.1.033-81 "ССБТ. Пожарная безопасность. Термины и определения".

72.ГОСТ Р 12.2.143-2009 "Система стандартов безопасности труда. Системы фотолюминесцентные эвакуационные. Требования и методы контроля"

73.ГОСТ 31251-2008 "Стены наружные с внешней стороны. Метод испытаний на пожарную опасность".

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Центральная ведомственная электронная библиотека МЧС России - ELIB.MCHS.RU (ip-адрес: 10.46.0.45)
2. Раздел «Законодательство» на официальном сайте МЧС России – (<http://www.mchs.gov.ru/law>)
3. www.znanium.com - Электронная библиотечная система «Знаниум».

Применение активных и интерактивных технологий:

Дискуссия, просмотр и обсуждение видеофильмов и презентаций, интерактивная лекция – беседа, работа в малых группах.

4. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Контроль и оценка результатов освоения дисциплины осуществляется преподавателем в процессе проведения практических занятий, тестирования, а также выполнения обучающимися индивидуальных заданий.

Результаты обучения (освоенные умения, усвоенные знания)	Коды формируемых профессиональных и общих компетенций	Формы и методы контроля и оценки результатов обучения
Умения:		
применять законодательство, регулирующее отношения в области борьбы с пожарами стандарты, нормы и правила пожарной безопасности;	ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	Устный опрос, тестирование
проводить обследования и проверки обслуживаемых объектов (зданий, сооружений, помещений и территорий) на соответствие их требованиям пожарной безопасности и по их результатам оформлять необходимые документы; рассчитывать пути эвакуации, составлять планы эвакуации персонала из зданий и сооружений; определять огнестойкость зданий и строительных конструкций.	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4	Устный опрос, экспертная оценка на практическом занятии.
Знания:		
совершенствования системы обеспечения пожарной безопасности населенных пунктов и организаций;	ОК 2, ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.3, ОК 3, ОК 4, ОК 5, ОК 8, ОК 9	Устный опрос, тестирование на практическом занятии.
принципы и порядок разработки противопожарных и противоаварийных мероприятий;	ОК 1, ОК 2, ОК 4, ОК 5, ОК 6 ОК 7, ОК 8 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4	Устный опрос, тестирование на практическом занятии.

методику анализа взрывопожарной и пожарной опасности технологических процессов, помещений, зданий;	ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4	Устный опрос, экспертная оценка на практическом занятии
особенности пожарной опасности, пожароопасные и другие опасные свойства веществ, материалов, конструкций и оборудования;	ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4	Устный опрос, экспертная оценка на практическом занятии
нормативные требования по обеспеченности зданий и сооружений средствами защиты и системами безопасности;	ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4	Устный опрос, экспертная оценка на практическом занятии
способы и возможности, виды эвакуации персонала промышленных объектов; методики расчета путей эвакуации персонала организации;	ОК 2, ОК 3 ОК 4, ОК 5, ОК 6 ПК 2.1, ПК 2.2, ПК 2.4	Устный опрос, экспертная оценка на практическом занятии