

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника академии по
учебной работе
подполковник внутренней службы

_____ А.С. Федоринов

«_____» _____ 2024 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

ПОЖАРНАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Научная специальность
2.10.1 Пожарная безопасность

(уровень подготовки кадров высшей квалификации)

Форма обучения
очная, заочная

Год начала подготовки
2024

Иваново 2024

Программа составлена в соответствии с федеральными государственными требованиями к структуре программ подготовки научных и научно-педагогических кадров в аспирантуре (адъюнктуре), условиям их реализации, срокам освоения этих программ с учетом различных форм обучения, образовательных технологий и особенностей отдельных категорий аспирантов (адъюнктов), утвержденными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20 октября 2021 года № 951 (далее – ФГТ) и основной профессиональной образовательной программы высшего образования по научной специальности 2.10.1 Пожарная безопасность.

Программа рассмотрена на заседании кафедры пожарной безопасности объектов защиты (в составе УНК «Государственный надзор»)

Протокол № 22 от « 21 » 05 2024 г.

Программа одобрена на Ученом совете Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России и рекомендована в качестве рабочей программы

Протокол № 06 от « 23 » 05 2024 г.

Программу разработал:

Доцент кафедры
пожарной безопасности объектов защиты
(в составе УНК «Государственный надзор»)
кандидат технических наук, доцент

В.И. Попов

Эксперты:

Начальник кафедры основ гражданской обороны
и управления в ЧС
Ивановской пожарно-спасательной
академии ГПС МЧС России
кандидат технических наук, доцент

А.О. Семенов

Доцент кафедры естественных наук
и техносферной безопасности
ФГБОУ ВО «Ивановский государственный
политехнический университет»,
кандидат технических наук, доцент

М.В. Торопова

СОДЕРЖАНИЕ

		Стр.
1.	Цели освоения дисциплины.....	4
2.	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы.....	5
3.	Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	8
4.	Объем, структура и содержание дисциплины.....	10
5.	Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины.....	19
6.	Образовательные технологии.....	25
7.	Фонд оценочных средств для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины.....	28
8.	Учебно-методическое обеспечение дисциплины и перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины.....	30
9.	Материально-техническое обеспечение дисциплины, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем.....	34

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины «Пожарная безопасность» – формирование профессиональных знаний, умений и владений в области пожарной безопасности, формирование целостного мировоззрения адъюнкта (аспиранта) как будущего ученого на основе фундаментальных связей, профессиональных знаний и научных достижений. Подготовка специалистов к участию в научно-исследовательской и опытно-конструкторской деятельности в области создания и разработки документов и систем пожарной безопасности объектов, а также организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение охраны труда, промышленной и пожарной безопасности объектов защиты.

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших программу адъюнктуры (аспирантуры) по направлению подготовки 2.10.1 – Пожарная безопасность (технические науки) являются:

- человек и опасности, связанные с его деятельностью;
- опасные технологические процессы и производства;
- технологии создания пожаровзрывобезопасных веществ и материалов;
- образовательный процесс в образовательных организациях высшего образования.

Виды профессиональной деятельности, к которым готовятся выпускники, освоившие программу адъюнктуры (аспирантуры):

- научно-исследовательская деятельность по направлению обеспечения пожарной безопасности, изучающая и обеспечивающая защищенность личности, имущества, общества и государства от пожаров, аварий и взрывов;
- преподавательская деятельность в области подготовки кадров с высшим образованием для работы по направлению обеспечения пожарной безопасности:
 - а) ведомственных и специализированных подразделений;
 - б) научно-исследовательских и образовательных организаций высшего образования, а также организаций дополнительного профессионального образования.

Обучающийся, освоивший дисциплину «Пожарная безопасность», в соответствии с видами профессиональной деятельности, на которые ориентирована дисциплина, готов решать следующие профессиональные задачи:

- организации надзорной и профилактической деятельности на объектах защиты по вопросам обеспечения пожарной безопасности;
- организация и проведение научных исследований, разработка инженерно-технические мероприятия в области обеспечения пожарной безопасности объектов, разработка специальных технических условий для объектов защиты.

2. ПЕРЕЧЕНЬ ПЛАНИРУЕМЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫХ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы знания, умения и владения в соответствии с образовательной программой по научной специальности 2.10.1 Пожарная безопасность:

В результате освоения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы элементы следующих знаний, способностей и навыков:

- способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях;

- способность обоснованно выбирать механизмы и системы защиты человека и объектов защиты от пожаров и их последствий;

- способность проводить экспертные исследования веществ и материалов в целях исследования пожаров и пожарной безопасности объектов защиты.

Матрица соответствия результатов освоения дисциплины результатам освоения образовательной программы:

Результаты освоения образовательной программы	Результаты освоения дисциплины
<ul style="list-style-type: none"> - способность к критическому анализу и оценке современных научных достижений, генерированию новых идей при решении исследовательских и практических задач, в том числе в междисциплинарных областях 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - направления научных исследований в области обеспечения безопасности людей при пожарах; - инженерные мероприятия снижения пожарной опасности объектов защиты; - основные перспективные направления обеспечения пожарной и промышленной безопасности объектов; - приоритетные направления научных исследований в МЧС России; - проблемы обеспечения пожарной безопасности объектов; <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать научные доклады, идеи, публикации статьи в области пожарной безопасности; - оценивать результаты научных работ в области пожарной безопасности; - определять область использования научных исследований по пожарной безопасности;

	<ul style="list-style-type: none"> - определять направления обеспечения пожарной безопасности для отдельных объектов; - анализировать и определять направления решения отдельных проблем в области пожарной безопасности. <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с научной информацией в области пожарной безопасности; - методологией теоретических и экспериментальных исследований в области защиты зданий, сооружений и технологических процессов от пожаров; - методологией теоретических и экспериментальных исследований в области обеспечения безопасности людей в зданиях, сооружениях и на территории производственных объектов при пожарах.
<ul style="list-style-type: none"> - способность обоснованно выбирать механизмы и системы защиты человека и объектов защиты от пожаров и их последствий 	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системы обеспечения пожарной опасности объектов; - пожарно-техническую классификацию зданий и сооружений; - основные системы и способы защиты людей при пожарах на объектах защиты. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять нормативные правовые акты и нормативные документы, регламентирующие пожарную безопасность зданий, сооружений; - анализировать технические и организационные решения по обеспечению безопасности людей при пожарах в зданиях и сооружениях; - разрабатывать технические решения для обеспечения безопасности человека и материальных ценностей при пожарах на объектах; - разрабатывать проекты нормативов по пожарной безопасности.

	<p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - расчетными методиками в области пожарной безопасности; - навыками по обоснованию мероприятий обеспечения пожарной безопасности объектов; - способностью оценивать, прогнозировать и принимать решения по исследованию тактических вопросов при ликвидации пожаров и аварий.
<p>- способность проводить экспертные исследования веществ и материалов в целях исследования пожаров и пожарной безопасности объектов защиты</p>	<p>знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - показатели пожаровзрывоопасности веществ и материалов; - показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред; - методики расчета пожарных рисков (определение исходных параметров для расчета); - принципы и способы снижения пожарной опасности строительных материалов; - принципы и способы снижения пожарной опасности и повышения огнестойкости строительных конструкций; - опасные факторы пожара, сопутствующие проявления опасных факторов пожаров; - комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов. <p>уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять расчетные методики для оценки пожарной опасности объектов; - применять расчетные методы обоснования инженерных решений, направленных на обеспечение пожарной безопасности объектов; - разрабатывать документы объектов по пожарной безопасности; - применять методы оценки

	<p>соответствия строительных материалов, конструкций зданий и сооружений, отопления и вентиляции требованиям пожарной безопасности.</p> <p>владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками работы с нормативной и научной литературой при решении практических задач по разработке мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов; - навыками оценки пожарной опасности объектов; - расчетными методиками в области пожарной безопасности.
--	--

3. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

Дисциплина «Пожарная безопасность» относится к дисциплинам, направленным на подготовку к сдаче кандидатских экзаменов образовательного компонента основной профессиональной образовательной программы (далее – образовательная программа) по научной специальности 2.10.1 Пожарная безопасность.

Содержание дисциплины является основой для выполнения научного компонента образовательной программы и прохождения практики.

Необходимыми условиями для освоения дисциплины являются

Знание:

- методики анализа пожарной опасности технологических аппаратов и процессов;
- методики разработки противопожарных мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов;
- пожарно-технических характеристик зданий и сооружений;
- теории горения веществ и материалов;
- принципов работы систем производственной и пожарной автоматики;
- основ пожарной тактики.

Умение:

- применять методики оценки пожарной опасности и разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов;
- применять методики экспертизы планировочных решений, путей эвакуации, инженерных сетей зданий и сооружений;
- применять нормативные правовые и нормативные документы по пожарной безопасности для разработки мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объектов;

- определять категории помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности;
- разрабатывать нормативы по пожарной безопасности и изменения к нормативным документам на основе результатов научных исследований, статистических данных о пожарах и расчетах пожарных рисков.

Владение:

- навыками работы с нормативными документами по пожарной безопасности;
- навыками работы с технической и справочной литературой по пожарной безопасности;
- способность оценивать, прогнозировать и принимать решения по тактическим вопросам при ликвидации пожаров и аварий.

4. ОБЪЕМ, СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Общая трудоемкость дисциплины составляет 8 зачетных единиц, 288 часов.

4.1. Примерный тематический план

Примерный тематический план дисциплины «Пожарная безопасность»

№ п/п	Раздел дисциплины, тема	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)							
			Всего	Лекционные занятия	Семинарские занятия	Практические занятия	Лабораторные занятия	КСР	Самостоятельная работа	Промежуточная аттестация
1	2	3	4	5	6	7		9	10	11
1.	Раздел 1. Процессы возникновения и прекращения горения. Пожары									
2.	Тема 1. НИР в МЧС России в области пожарной безопасности	4	2	2						
3.	Тема 2. Научные положения о возникновении и прекращении горения. Огнетушащие вещества.	4	32	8		8			16	
4.	Тема 3. Пожарная техника. Системы пожаротушения.	4	22	6		4			12	
5.	ИТОГО по разделу 1	4	56	16		12			28	
6.	Раздел 2. Нормативные документы в области пожарной безопасности									
7.	Тема 4. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.	4	6	2					4	
8.	Тема 5. Разработка нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.	4	14	2		4			8	
9.	Тема 6. Документы по пожарной безопасности на объектах защиты.	4	14	2		4			8	
10.	ИТОГО по разделу 2		34	6		8			20	
11.	Раздел 3. Пожарная безопасность гражданских зданий									
12.	Тема 7. Безопасность людей при	4	44	8		14			22	

	пожарах в гражданских зданиях									
13.	Тема 8. Пожарные риски	4	30	4		12			14	
14.	Тема 9. Особенности противопожарного режима в гражданских зданиях с массовым пребыванием людей.	4	16	2		8			6	
15.	ИТОГО по разделу 3	4	90	14		34			42	
16.	ИТОГО по 4 семестру		180	36		54			90	
17.	Раздел 4. Пожарная безопасность производственных объектов									
18.	Тема 10. Оценка пожарной опасности производственных объектов.	5	10	4	2	4			8	
19.	Тема 11. Обеспечение пожарной безопасности производственных объектов.	5	8	8	4	8			12	
20.	Тема 12. Обеспечение безопасности людей при пожарах на производственных объектах.	5	10	2	2	8			8	
21.	Тема 13. Пожарные риски для производственных объектов.	5	8	4		8			8	
22.	ИТОГО по разделу 4		36	18	8	28			16	
23.	Кандидатский экзамен	5							18	
24.	ИТОГО по дисциплине		288	54	8	82			144	

Раздел 1. Процессы возникновения и прекращения горения. Пожары

Тема 1. НИР в МЧС России в области пожарной безопасности.

Академия наук России. Основные направления научных исследований Академии наук России. Великие русские, советские и российские ученые. Лауреаты Нобелевской премии. Национальная академия наук пожарной безопасности. Знаменитые ученые в области пожарной безопасности. НИР в области обеспечения пожарной безопасности в системе МЧС России. Базовые направления НИР в МЧС России. НИР ИПСА ГПС МЧС России.

Тема 2. Научные положения о возникновении и прекращении горения. Огнетушащие вещества.

Огнетушащие вещества. Тепловая и цепная теории возникновения и прекращения горения. Горение при пожарах. Способы и средства прекращения горения.

Расчеты: объема воздуха, необходимого для горения; теплоты сгорания; интенсивности теплового излучения и времени существования огненного шара и др.

Опасные факторы пожара, воздействующие на людей и имущество. Сопутствующие проявления опасных факторов пожара. Результаты научных исследований в области изучения процессов возникновения и прекращения горения на пожарах.

Огнетушащие вещества. Тушение водой, газами, огнетушащими порошками, хладонами, и др. Средства подачи огнетушащих средств в зону горения.

Расчет требуемого количества огнетушащих средств для тушения пожара.

Статистика пожаров. Статистические данные о пожарах в мире. Пожары с массовой гибелью людей за рубежом. Статистические данные о пожарах в России. Причины пожаров. Причины гибели людей при пожарах. Крупные пожары в России. Данные о тушении пожаров.

Тема 3. Пожарная техника. Системы пожаротушения.

Основные пожарные автомобили. Специальные пожарные автомобили. Пожарные самолеты. Пожарные вертолеты. Беспилотники. Пожарные роботы.

Перспективные разработки пожарной техники и ПТВ. Инновационные системы автоматического пожаротушения.

Первичные средства пожаротушения.

Раздел 2. Нормативные документы в области пожарной безопасности

Тема 4. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.

Международные и межгосударственные нормативы в области пожарной безопасности. Технические регламенты Таможенного союза, Евразийского экономического союза, Российской Федерации. Федеральные и региональные нормативы. Специальные технические условия. Условия обеспечения пожарной безопасности объектов. Нормативы регионов РФ в области пожарной безопасности. Нормативы предприятий в области пожарной безопасности. Специальные правила пожарной безопасности объектов.

Тема 5. Разработка нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

Международные организации пожарной безопасности. Порядок разработки документов системы ИСО. Разработка и утверждение технических регламентов (регламентов Российской Федерации, Евразийского экономического союза). Разработка и утверждение межгосударственных стандартов. Разработка и утверждение сводов правил. Разработка и утверждение национальных стандартов в области пожарной безопасности.

Тема 6. Документы по пожарной безопасности на объектах защиты.

Документы по пожарной безопасности, разрабатываемые на объектах (декларация пожарной безопасности, инструкция о мерах пожарной безопасности, специальные правила пожарной безопасности, стандарты предприятия, планы эвакуации людей при пожаре, планы эвакуации техники при пожаре, приказы руководителя об ответственных за пожарную безопасность и др.). Разработка Раздела 9 в проектных документах. Расчеты пожарных рисков.

Раздел 3. Пожарная безопасность гражданских зданий

Тема 7. Безопасность людей при пожарах в гражданских зданиях.

Современные тенденции в строительстве зданий и сооружений. Пожарно-техническая классификация зданий. Строительные конструкции (огнестойкость и пожарная опасность). Пожарно-техническая классификация строительных материалов. Особенности поведения материалов при высокой температуре. Область применения горючих строительных материалов. Защита строительных конструкций. Противопожарные преграды.

Эвакуация. Спасение. Проблемы обеспечения безопасности людей при пожарах в зданиях и сооружениях. Эвакуационные и аварийные выходы. Эвакуационные пути. Эвакуация МГН, Безопасные зоны. Пожаробезопасные зоны. Аварийное освещение. Системы оповещения и управления эвакуацией. Знаки пожарной безопасности. Планы эвакуации людей при пожаре. Отработка планов эвакуации. Знаки пожарной безопасности на путях эвакуации. Цвета сигнальные в зданиях и сооружениях. Контроль соответствия эвакуационных выходов и путей. НИР в области обеспечения безопасности людей при пожаре в здании.

Системы противодымной защиты зданий. Опасность продуктов горения. Процесс задымления помещений и зданий при пожаре. Назначение противодымной защиты. Противодымная вентиляция. Проверочный расчет противодымной вентиляции.

Тема 8. Пожарные риски.

Риски. Пожарные риски. Основания и необходимость расчета пожарных рисков. Документы, в которых прилагаются расчеты пожарных рисков. Допустимые значения пожарных рисков для гражданских зданий. Порядок расчета пожарных рисков. Методика и программы расчета пожарных рисков. Исходные данные для расчета пожарных рисков.

Тема 9. Особенности противопожарного режима в гражданских зданиях с массовым пребыванием людей.

Пожары в общественных зданиях. Противопожарный режим. Надзор и контроль в области пожарной безопасности в гражданских зданиях. Проверочные листы. Особенности противопожарного режима в учебных организациях, организациях культуры, спортивных сооружениях, торговых центрах и др.

Раздел 4. Пожарная безопасность производственных объектов.

Тема 10. Оценка пожарной опасности производственных объектов.

Методики оценки пожарной опасности. Анализ пожарной опасности технологических процессов. Оценка горючей среды. Показатели пожаровзрывоопасности и пожарной опасности технологических сред. Анализ возможных источников зажигания в горючей среде. Анализ наиболее вероятных путей развития пожара. Анализ особенностей влияющих на пожарную опасность.

Классификация объектов по пожарной опасности. Методика категорирования наружных установок, помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности. Классификация взрывоопасных и пожароопасных зон.

Расчеты пожароопасных параметров технологических процессов.

Опасность работ по подготовке технологических аппаратов к ремонтным работам, к аварийным работам, мероприятия по обеспечению пожарной безопасности

Тема 11. Обеспечение пожарной безопасности производственных объектов.

Особенности технического регулирования пожарной безопасности на производственных объектах. Технологические регламенты, технологические разделы проектов.

Направления и мероприятия по обеспечению пожарной безопасности производственных объектов. Производственная и пожарная автоматика. Системы производственной автоматики. Датчики, вторичные приборы. Исполнительные механизмы. Операторные. Системы АСУ и АСУТП. Нейросетевые системы управления. Информационные технологии и основы автоматизированных систем; автоматизированные системы связи и оперативного управления пожарной охраны (АССОУПО). Системы пожарной автоматики. Контроль за содержанием систем пожарной автоматики. Особенности противопожарного режима на производственных объектах.

Защита зданий от разрушения при взрыве паро-, газо-, пылевоздушных смесей в помещениях. Проверочный расчет необходимой площади легкобрасываемых конструкций.

Тема 12. Обеспечение безопасности людей при пожарах на производственных объектах.

Предприятия с массовым пребыванием людей. Проблемы обеспечения безопасности людей при пожарах в зданиях, сооружениях и на наружных технологических площадках (аппаратах). Пожаробезопасные зоны. Планы эвакуации людей при пожаре. Знаки пожарной безопасности на путях эвакуации. Цвета сигнальные в зданиях и сооружениях. Контроль соответствия эвакуационных выходов и путей.

НИР в области обеспечения безопасности людей при пожаре на открытых технологических площадках.

Тема 13. Пожарные риски для производственных объектов.

Виды пожарных рисков для производственных объектов. Необходимость определения допустимых и расчетных пожарных рисков. Допустимые значения пожарных рисков. Методика определения расчетных значений пожарных рисков для производственных объектов. Анализ пожарной опасности. Порядок определения сценария пожара. Порядок определения количества эвакуирующихся при пожаре из помещений. Исходные данные для расчета. Справочные данные статистики пожаров. Программы для расчетного определения индивидуального пожарного риска и социального пожарного риска.

4.3. Лабораторный практикум

Не предусмотрено учебным планом

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

№ п/п	№ раздела (темы) дисциплины	Вид самостоятельной работы	Трудоемкость (часы)
1	2	3	4
Раздел 1. Процессы возникновения и прекращения горения. Пожары			
1.	Тема 2. Научные положения о возникновении и прекращении горения. Огнетушащие вещества.	Научные исследования горения	4
		Расчет динамики опасных факторов пожара.	4
		Статистические данные о тушении.	2
		Прекращение горения	4
		Подготовка к практическому занятию	2
2.	Тема 3. Пожарная техника. Системы пожаротушения.	Беспилотные аппараты.	4
		Перспективные разработки пожарной техники и ПТВ.	4
		Документация по первичным средствам пожаротушения.	4
3.	Раздел 2. Нормативные документы в области пожарной безопасности		
4.	Тема 4. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.	Региональные и объектовые документы.	4
5.	Тема 5. Разработка нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.	Международные документы по пожарной безопасности.	4
		Документы, оформляемые при разработке нормативов по пожарной безопасности	4
6.	Тема 6. Документы по пожарной безопасности на объектах защиты.	Противопожарный режим на объектах.	4
		План эвакуации людей при пожаре	4
7.	Раздел 3. Пожарная безопасность гражданских зданий		
8.	Тема 7. Безопасность людей при пожарах в гражданских зданиях.	Строительные конструкции и материалы.	4
		Эвакуация и эвакуационные пути	4
		Методики проверки обеспечения безопасности людей при пожаре в зданиях	4
		Обозначения эвакуационных выходов и эвакуационных путей.	4
		Противодымная вентиляция.	6

9.	Тема 8. Пожарные риски.	Допустимые значения пожарных рисков.	4
		Основания для расчета пожарных рисков.	4
		Порядок расчета пожарных рисков.	6
10.	Тема 9. Особенности противопожарного режима в гражданских зданиях с массовым пребываем людей	Противопожарный режим	4
		Проверочные листы.	2
11.	Раздел 4. Пожарная безопасность производственных объектов.		
12.	Тема 10. Оценка пожарной опасности производственных объектов.	Методика категорирования наружных установок, по взрывопожарной и пожарной опасности	1
		Методика категорирования зданий, сооружений и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.	1
		Подготовка к семинарскому занятию по теме 10	2
		Подготовка к практическому занятию по теме 10	4
13.	Тема 11. Государственный надзор и контроль за охраной труда	Контроль за содержанием систем пожарной автоматики.	2
		Технологические регламенты.	2
		Технологические разделы проектов.	2
		Подготовка к семинарскому занятию по теме 11	2
		Подготовка к практическим занятиям по теме 11.	4
14.	Тема 12. Опасные и вредные производственные факторы.	Эвакуационные и аварийные пути и выходы	1
		Методики расчета времени эвакуации людей при пожаре	1
		Подготовка к семинарскому занятию по теме 12	2
		Подготовка к практическому занятию по теме 12.	4
15.	Тема 13. Охрана труда в ГПС МЧС России	Порядок определения количества эвакуирующихся при пожаре из помещений.	1
		Необходимость определения расчетных пожарных рисков.	1
		Справочные данные по статистике пожаров.	1
		Порядок определения сценария пожара.	1
		Подготовка к практическим занятиям по теме 13.	4
16.	Кандидатский экзамен	Подготовка к кандидатскому экзамену	18
17.	ИТОГО		144

4.5. Примерная тематика контрольных работ

Не предусмотрено учебным планом.

4.6. Примерная тематика рефератов.

1. Статистика пожаров в Российской Федерации и в Ивановской области в XXI веке.
2. Подготовка оборудования, зданий и сооружений к проведению огневых ремонтных работ на объектах химической и нефтехимической промышленности.
3. Нейросистемы на предприятиях нефтеперерабатывающей промышленности.
4. Современные системы управления технологическими процессами нефтебаз.
5. Современные системы контроля и регулирования технологического процесса в котельных.
6. Модульные системы пожаротушения.
7. Системы пожаротушения температурно-активированной водой.
8. Обеспечение устойчивости несущих строительных конструкций из стали производственных зданий.
9. Роботы в системах автоматического пожаротушения.
10. Применение пожарных роботов при тушении пожаров и ликвидации аварий.
11. Особенности конструкций пожарных автомобилей для работы в условиях низких температур.
12. Порошковое тушение.
13. Применение микрокапсул в области пожарной безопасности.
14. Новые виды средств прекращения горения.
15. Тушение пожаров без применения огнетушащих средств.
16. Применение мотоциклов в подразделениях пожарной охраны.
17. Исследования в области разработки новых видов боевой одежды.
18. Анализ применения закона «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
19. Анализ применения на практике нормативов в области обеспечения безопасности людей при пожарах и авариях в зданиях и сооружениях.
20. Анализ применения нормативов в области обеспечения безопасности маломобильных групп населения при пожарах и авариях в зданиях и сооружениях.
21. Обеспечение безопасности детей возраста 1,5-3 года при пожаре в зданиях и сооружениях детских организациях.
22. Анализ применения самолетов для тушения пожаров.
23. Первичные средства пожаротушения.
24. Технологические регламенты.
25. Риск-ориентированный подход в области промышленной безопасности.

26. Структура и порядок утверждения и пересмотра ПЛАС.
27. Безопасное проведение ремонтных работ на объектах химической, нефтехимической и нефтеперерабатывающей промышленности.
28. Подготовка оборудования, зданий и сооружений к проведению ремонтных работ на объектах химической и нефтехимической промышленности.
29. Ответственность за нарушение требований законодательства в области промышленной, экологической, энергетической безопасности.
30. Требования безопасности к проведению газоопасных работ при реконструкции и капитальном ремонте объектов химической и нефтехимической промышленности.
31. Производственный контроль за соблюдением требований промышленной безопасности.
32. Методики анализа опасности и риска опасных производственных объектов.

4.6. Тематика курсовых проектов по дисциплине.

Не предусмотрено учебным планом.

5. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ДЛЯ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Порядок организации самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Самостоятельная работа обучающегося складывается из самостоятельной работы на аудиторных занятиях и подготовки к занятиям во внеаудиторное время. Для самоподготовки к каждому аудиторному занятию предусматривается проработка темы занятия по учебной литературе. При самостоятельной подготовке к занятиям обучающийся может получить необходимую ему консультацию у преподавателя. Консультирование обучающихся организовано на кафедре в соответствии с графиком проведения консультаций. На аудиторном занятии обучающиеся самостоятельно под контролем преподавателя выполняют индивидуальные задания в соответствии с учебными целями занятия.

Раздел 1. Пожарная безопасность.

Тема 1. НИР в МЧС России.

1. Создание Академии наук России.
2. Ознакомление с национальными академиями наук.
3. Ознакомление с научными направлениями научно-педагогического персонала ИПСА ГПС МЧС России.
4. Ознакомление с конкурсами Национальной академии пожарной безопасности

Тема 2. Научные положения о возникновении и прекращении горения.

5. Опасные факторы пожара, воздействующие на людей и имущество.
6. Сопутствующие проявления опасных факторов пожара.

Тема 3. Пожарная техника. Системы пожаротушения.

7. Пожарные автомобили
8. Водяные, пенные и газовые системы автоматического пожаротушения.

Раздел 2. Нормативные документы в области пожарной безопасности.

Тема 4. Техническое регулирование в области пожарной безопасности.

9. Техническое регулирование в области пожарной безопасности до 1 мая 2009 года.
10. Технические регламенты Таможенного союза.
11. Нормативы предприятий в области пожарной безопасности.
12. Специальные правила пожарной безопасности объектов.

Тема 5. Разработка нормативных правовых актов и нормативных документов по пожарной безопасности.

13. Международные организации пожарной безопасности.
14. Деятельность международных организаций.
15. Документы МЭК.

Тема 6. Документы по пожарной безопасности на объектах защиты.

16. Приказы руководителя объекта по организации и контролю противопожарного режима.

17. Наглядная агитация в области пожарной безопасности.

Раздел 3. Пожарная безопасность гражданских зданий.

Тема 7. Безопасность людей при пожарах в гражданских зданиях.

18. Современные тенденции в строительстве зданий и сооружений.

19. Противопожарные преграды.

20. Пожарно-техническая классификация зданий классификация строительных материалов и конструкций.

21. Область применения горючих строительных материалов.

22. Огнезащита строительных конструкций.

Тема 8. Пожарные риски.

23. Нормативные допустимые значения пожарных рисков.

24. Справочные данные по расчету ОФП.

Тема 9. Особенности противопожарного режима в гражданских зданиях с массовым пребыванием людей.

25. Противопожарный режим в жилых зданиях.

26. Надзор и контроль в области пожарной безопасности в гражданских зданиях.

27. Проверочные листы общественных зданий.

Раздел 4. Пожарная безопасность производственных объектов.

Тема 10. Оценка пожарной опасности производственных объектов.

28. Методика категорирования наружных установок, по взрывопожарной и пожарной опасности.

29. Методика категорирования зданий, сооружений и помещений по взрывопожарной и пожарной опасности.

Тема 11. Обеспечение пожарной безопасности производственных объектов.

30. Контроль за содержанием систем пожарной автоматики.

31. Технологические регламенты.

32. Технологические разделы проектов.

Тема 12. Обеспечение безопасности людей при пожарах на производственных объектах.

33. Эвакуационные и аварийные пути и выходы.

34. Методики расчета времени эвакуации людей при пожаре.

Тема 13. Пожарные риски для производственных объектов.

35. Порядок определения количества эвакуирующихся при пожаре из помещений.

36. Необходимость определения расчетных пожарных рисков.

37. Справочные данные по статистике пожаров.

5.2.2 Перечень литературы для самостоятельной работы

а) основная литература

1. Пожарная безопасность: учебник / В. А. Пучков, Ш. Ш. Дагиров, А. В. Агафонов и др. ; под общ. ред. В. А. Пучкова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – 877 с.
2. Фёдоров В.С., Левитский В.Е., Молчадский И.С., Александров А.В. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций. – М.: АСВ, 2009. – 408 с.
3. Корольченко А.Я. Процессы горения и взрыва. М.: Пожнаука, 2007. – 408 с.
5. Пожарная безопасность в строительстве: учебник / А.В. Вагин [и др.] Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013. – 192 с. (эл. ресурс).
6. Попов В.И. Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты. Ч. 1: учебное пособие / В.И. Попов. Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. - 135 с.

б) дополнительная литература

1. Горшков В.И. Самовозгорание веществ и материалов. – М.: ВНИИПО, 2003. – 446 с.
2. Драйздейл Д. Введение в динамику пожаров / Пер. с англ. К.Г. Бормштейна; Под ред. Ю.А. Кошмарова, В.Е. Макарова. – М.: Стройиздат, 1990.- 424 с.
3. Акимов В.А. Риски в природе, техносфере, обществе и экономике / В.А. Акимов, В.В. Лесных, Н.Н. Радаев; МЧС России. – М.: Деловой экспресс, 2004. – 352 с.
4. Расчет основных показателей пожаровзрывоопасности веществ и материалов: Руководство. – М.: ВНИИПО, 2002. – 77 с.
5. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004. – Ч. 1. – 713 с.
6. Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004. – Ч. 2. – 774 с.
7. Абдурагимов И.М. Физико-химические основы развития и тушения пожаров / И.М. Абдурагимов, В.Ю. Говоров, В.Е. Макаров. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1980. – 255 с.

в) нормативная литература

1. Конституция Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
2. Закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями) www.pravo.gov.ru.
3. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (с изменениями). www.pravo.gov.ru.

4. Закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями). www.pravo.gov.ru.
5. Закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями). www.pravo.gov.ru.
6. Федеральный закон от 31.07.2020 № 247-ФЗ. Об обязательных требованиях в Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
8. Гражданский кодекс Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
9. Уголовный кодекс Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
10. Трудовой кодекс Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
11. Федеральный закон «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний». www.pravo.gov.ru.
12. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов». www.pravo.gov.ru.
13. Федеральный закон «О пожарной безопасности». www.pravo.gov.ru.
14. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». www.pravo.gov.ru.
15. Федеральный закон «О радиационной безопасности населения». www.pravo.gov.ru.
16. Федеральный закон «О специальной оценке условий труда». www.pravo.gov.ru.
17. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479) www.pravo.gov.ru.
18. РД 09-364-00 Типовая инструкция по организации безопасного проведения огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
19. ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
20. ГОСТ 12.1.004-91* ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
21. ГОСТ 12.1.041-83* ССБТ. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
22. ГОСТ 12.1.044-89* ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения. (ИСО 4589-84). НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
23. ГОСТ 12.1.114-82* ССБТ. Пожарные машины и оборудование. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.

24. ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
25. ГОСТ 21.404-85 СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах. http://snipov.net/c_4620_snip_96741.html.
26. ГОСТ 21.408-2013 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов. http://mainavi.ru/normativnyye-dokumenty/gost/21_408-93/.
27. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
28. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
29. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
30. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
31. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
32. СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
33. СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
34. СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
35. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
36. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 апреля 2014 г. № 474 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
37. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах. Приказ МЧС России от 10 июля 2009 года № 404. www.pravo.gov.ru.
38. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной

опасности. Приказ МЧС России от 30 июня 2009 года № 382.
www.pravo.gov.ru.

39. Пособие по применению «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности». М.: ВНИИПО, 2012. – 83 с.

Дополнительная литература

1. Абдурагимов И.М., Говоров В.Ю., Макаров В.Е. «Физикохимические основы развития и тушения пожаров». РИО ВПТШ МВД СССР, М., 1980.
2. Драйздейл Д. «Введение в динамику пожаров». Стройиздат, М., 1990.
3. Абдурагимов И.М., Андросов А.С., Исаева Л.К., Крылов Е.В. «Процессы горения». РИО ВПТШ МВД СССР, М., 1984.
4. Андросов А.С., Салеев Е.П. Примеры и задачи по курсу «Теория горения и взрыва». - М., 2008.
5. Рекомендации по тушению пожаров газовых и нефтяных фонтанов. ГУПО МВД СССР, М., 1976.
6. Бобков С.А., Бабурин А.В., Комраков П.В. Примеры и задачи по курсу «Физико-химические основы развития и тушения пожара», М., 2010.

г) базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронные образовательные ресурсы

1. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.
2. www.cntd.ru.
3. www.garant.ru.
4. www.mchs.gov.ru
5. www.neicon.ru
6. www.iprbookshop.ru/
7. http://dissers.ru/avtoreferati-dissertatsii-tehnicheskije/a20.php
8. www.gost.ru.
9. www.pravo.ru
10. Образовательный сервер Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: http://192.168.32.106/eduserver/
11. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.

6. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

С целью формирования и развития заявленных компетенций используются традиционные образовательные технологии, технология интерактивного обучения, информационная технология.

В рамках традиционной образовательной технологии на занятиях используются следующие формы: лекция, самостоятельная работа обучающихся, консультирование преподавателем, контроль знаний (устный опрос, бланковое и компьютерное тестирование).

В рамках технологии интерактивного обучения на занятиях применяются следующие формы:

- в рамках технологии обучения в сотрудничестве применяются выступление в роли обучающего, работа в малых группах и группах переменного состава;

- решение ситуационных задач.

В рамках информационной технологии на занятиях и в рамках самостоятельной работы обучающихся применяются работа с учебными материалами, размещенными на образовательном сервере академии, а также в сети Интернет и Интранет при подготовке к лекциям, практическим занятиям; компьютерному тестированию.

6.1 Занятия, проводимые в интерактивной форме

№ п/п	№ раздела (темы) дисциплины	Наименование занятия и его форма	Трудоемкость (часы/зачетные единицы)
1	2	3	4
1	Тема 1.	Лекция по теме 1. Комплексное использование интерактивных методов.	2(0,06)
2	Тема 2.	Лекции по теме 2. Комплексное использование интерактивных методов.	8 (0,22)
3	Тема 3.	Лекции по теме 3. Комплексное использование интерактивных методов. Практическое занятие. Решение ситуационных задач.	6 (0,17)
4	Тема 4.	Лекция по теме 4. Комплексное использование интерактивных методов.	2 (0,06)
5	Тема 5.	Лекция. Комплексное использование интерактивных методов. Практическое занятие. Решение ситуационных задач, выступление в роли обучающего, работа в малых группах и группах переменного состава, кейс-метод.	4 (0,11)

1	2	3	4
6	Тема 6.	Лекция по теме 6. Комплексное использование интерактивных методов. Практическое занятие. Решение ситуационных задач, выступление в роли обучающего, работа в малых группах.	4 (0,11)
7	Тема 7.	Лекции по теме 7. Комплексное использование интерактивных методов. Практическое занятие. Решение ситуационных задач, выступление в роли обучающего, работа в малых группах.	8 (0,22)
8	Тема 8.	Лекции по теме 8. Комплексное использование интерактивных методов. Практическое занятие. Решение ситуационных задач, работа в малых группах.	4 (0,11)
9	Тема 9.	Лекция по теме 9. Комплексное использование интерактивных методов. Практическое занятие. Решение ситуационных задач, работа в малых группах.	6 (0,17)
10	Тема 10	Лекции по теме 10. Комплексное использование интерактивных методов. Семинарское и практическое занятие. Решение ситуационных задач, выступление в роли обучающего, работа в малых группах.	6 (0,17)
11	Тема 11.	Лекции по теме 11. Комплексное использование интерактивных методов. Семинарское и практическое занятие. Решение ситуационных задач, выступление в роли обучающего, работа в малых группах.	8 (0,22)
12	Тема 12	Лекция по теме 12. Комплексное использование интерактивных методов. Семинарское и практическое занятие. Решение ситуационных задач, выступление в роли обучающего, работа в малых группах.	6 (0,17)

1	2	3	4
13	Тема 13.	Лекция. Комплексное использование интерактивных методов. Практическое занятие. Решение ситуационных задач, выступление в роли обучающего, работа в малых группах.	6 (0,17)
Процент занятий, проводимых в интерактивной форме			48,61 %

7. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

7.1 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности в процессе освоения образовательной программы по дисциплине

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (в форме зачета) по итогам 4 семестра освоения дисциплины «Пожарная безопасность»

1. Создание и деятельность Академии наук России.
2. Создание и деятельность Национальной академии наук пожарной безопасности.
3. Великие ученые России и область их деятельности.
4. Базовые направления НИР МЧС России.
5. Статистика пожаров в России в XXI веке.
6. Международные нормативы в области пожарной безопасности.
7. Межгосударственные нормативы в области пожарной безопасности.
8. Нормативные правовые акты по пожарной безопасности.
9. Нормативные документы по пожарной безопасности.
10. Огнестойкость и пожарная опасность зданий и конструкций.
11. Область применения отделочных строительных материалов.
12. Тенденции в строительстве зданий и сооружений.
13. Содержание раздела 9 проектных материалов.
14. Обеспечение безопасности людей при пожаре в гражданских зданиях.
15. Виды и область применения систем производственной автоматики.
16. Пожарные риски гражданских зданий.
17. Пожарная техника.
18. Робототехника в пожарной охране: виды, область применения.
19. Огнетушащие вещества: виды, область применения.
20. Первичные средства пожаротушения.
21. Перспективные системы пожаротушения.

Перечень вопросов для проведения промежуточной аттестации (в форме кандидатского экзамена) по итогам освоения дисциплины «Пожарная безопасность»

Разрабатываются ежегодно отдельно для кандидатского экзамена по научной специальности.

7.2 Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности характеризующих этапы формирования компетенций

Порядок проведения промежуточной аттестации обучающихся академии, а также критерии оценки знаний, обучающихся установлен локальным

нормативным актом академии, регламентирующим проведение текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ И ПЕРЕЧЕНЬ РЕСУРСОВ ИНФОРМАЦИОННО- ТЕЛЕКОММУНИКАЦИОННОЙ СЕТИ «ИНТЕРНЕТ», НЕОБХОДИМЫХ ДЛЯ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

а) основная литература

1. Пожарная безопасность: учебник / В. А. Пучков, Ш. Ш. Дагиров, А. В. Агафонов и др. ; под общ. ред. В. А. Пучкова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2014. – 877 с.
2. Фёдоров В.С., Левитский В.Е., Молчадский И.С., Александров А.В. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций. – М.: АСВ, 2009. – 408 с.
3. Корольченко А.Я. Процессы горения и взрыва. М.: Пожнаука, 2007. – 408 с.
5. Пожарная безопасность в строительстве: учебник / А.В. Вагин [и др.] Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013. – 192 с. (эл. ресурс).
6. Попов В.И. Обеспечение пожарной безопасности объектов защиты. Ч. 1: учебное пособие / В.И. Попов. Иваново: ФГБОУ ВО Ивановская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России, 2020. - 135 с.

б) дополнительная литература

1. Горшков В.И. Самовозгорание веществ и материалов. – М.: ВНИИПО, 2003. – 446 с.
2. Драйздейл Д. Введение в динамику пожаров / Пер. с англ. К.Г. Бормштейна; Под ред. Ю.А. Кошмарова, В.Е. Макарова. – М.: Стройиздат, 1990.- 424 с.
3. Акимов В.А. Риски в природе, техносфере, обществе и экономике / В.А. Акимов, В.В. Лесных, Н.Н. Радаев; МЧС России. – М.: Деловой экспресс, 2004. – 352 с.
4. Расчет основных показателей пожаровзрывоопасности веществ и материалов: Руководство. – М.: ВНИИПО, 2002. – 77 с.
5. А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004. – Ч. 1. – 713 с.
6. Корольченко А.Я., Корольченко Д.А. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средств их тушения. Справочник: в 2-х ч. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Асс. «Пожнаука», 2004. – Ч. 2. – 774 с.
7. Абдурагимов И.М. Физико-химические основы развития и тушения пожаров / И.М. Абдурагимов, В.Ю. Говоров, В.Е. Макаров. – М.: ВИПТШ МВД СССР, 1980. – 255 с.

в) нормативная литература

1. Конституция Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
2. Закон Российской Федерации от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности» (с изменениями) www.pravo.gov.ru.
3. Закон Российской Федерации от 29 декабря 2004 года № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (с изменениями). www.pravo.gov.ru.
4. Закон Российской Федерации от 27 декабря 2002 года № 184-ФЗ «О

- техническом регулировании» (с изменениями). www.pravo.gov.ru.
5. Закон Российской Федерации от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями). www.pravo.gov.ru.
 6. Федеральный закон от 31.07.2020 № 247-ФЗ. Об обязательных требованиях в Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
 7. Федеральный закон от 31.07.2020 № 248-ФЗ. О государственном контроле (надзоре) и муниципальном контроле в Российской Федерации. www.pravo.gov.ru.
 8. Федеральный закон «О пожарной безопасности». www.pravo.gov.ru.
 9. Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». www.pravo.gov.ru.
 10. Федеральный закон от 04.05.2011 г. № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
 11. Федеральный закон от 29.12.2004 г. № 190-ФЗ «Градостроительный кодекс РФ».
 12. Федеральный закон от 26.12.2008 г. № 294-ФЗ «О защите прав юридических лиц и индивидуальных предпринимателей при осуществлении государственного контроля (надзора) и муниципального контроля».
 13. Постановление правительства РФ от 10.03.1999 г. № 263 «Об организации и осуществлении производственного контроля за соблюдением требований ПБ на ОПО».
 14. Постановление правительства РФ от 11.05.1999 г. № 526 «Об утверждении Правил представления декларации ПБ ОПО».
 15. Постановление правительства РФ от 26.06.2013 г. № 536 «Об утверждении требований к документационному обеспечению систем управления ПБ».
 16. Постановление правительства РФ от 28.05.2015 г. № 509 «Об аттестации экспертов в области ПБ».
 17. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 г. № 823 (ред. от 04.12.2012) «О принятии технического регламента Таможенного союза О безопасности машин и оборудования» (ТР ТС 010/2011).
 18. Решение Комиссии Таможенного союза от 18.10.2011 г. № 825 (ред. от 04.12.2012) «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности оборудования для работы во взрывоопасных средах» (ТР ТС 012/2011).
 19. Федеральный закон 22.08.1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».
 20. Правила противопожарного режима в Российской Федерации. (утверждены постановлением Правительства Российской Федерации от 16 сентября 2020 г. № 1479) www.pravo.gov.ru.
 21. СО 153-34.21.122-2003 Инструкция по устройству молниезащиты зданий, сооружений и промышленных коммуникаций
 22. Справочное дополнение к СО 153-34.21.122-2003. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 23. РД 09-364-00 Типовая инструкция по организации безопасного проведения

- огневых работ на взрывоопасных и взрывопожароопасных объектах. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
24. ГОСТ Р 52931-2008 Приборы контроля и регулирования технологических процессов. Общие технические условия. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 25. ГОСТ 12.1.004-91* ССБТ. Пожарная безопасность. Общие требования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 26. ГОСТ 12.1.041-83* ССБТ. Пожаровзрывобезопасность горючих пылей. Общие требования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 27. ГОСТ 12.1.044-89* ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения. (ИСО 4589-84). НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 28. ГОСТ 12.1.114-82* ССБТ. Пожарные машины и оборудование. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 29. ГОСТ Р 12.3.047-2012 ССБТ Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 30. ГОСТ 21.404-85 СПДС. Автоматизация технологических процессов. Обозначения условные приборов и средств автоматизации в схемах. http://snipov.net/c_4620_snip_96741.html.
 31. ГОСТ 21.408-2013 Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации автоматизации технологических процессов. http://mainavi.ru/normativnye-dokumenty/gost/21_408-93/.
 32. СП 1.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 33. СП 2.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 34. СП 3.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре. Требования пожарной безопасности. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 35. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 36. СП 5.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Установки пожарной сигнализации и пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 37. СП 7.13130.2013 Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 38. СП 8.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения. Требования пожарной безопасности. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 39. СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации. НСиС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
 40. СП 12.13130.2009 Определение категорий помещений, зданий и наружных

установок по взрывопожарной и пожарной опасности. НСИС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.

41. Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 апреля 2014 г. № 474 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности». НСИС ПБ ФГБОУ ВНИИПО МЧС России.
42. Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах. Приказ МЧС России от 10 июля 2009 года № 404. www.pravo.gov.ru.
43. Методика определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и строениях различных классов функциональной пожарной опасности. Приказ МЧС России от 30 июня 2009 года № 382. www.pravo.gov.ru.
44. Пособие по применению «Методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности». М.: ВНИИПО, 2012. – 83 с.

г) базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки) и электронные образовательные ресурсы

1. Единая ведомственная электронная библиотека МЧС России сеть Интранет по адресу: 10.46.0.45.
2. www.cntd.ru.
3. www.garant.ru.
4. www.mchs.gov.ru
5. www.neicon.ru
6. www.iprbookshop.ru/
7. <http://dissers.ru/avtoreferati-dissertatsii-tehnicheskie/a20.php>
8. www.gost.ru.
9. www.pravo.ru
10. Образовательный сервер Ивановской пожарно-спасательной академии ГПС МЧС России. – Режим доступа: <http://192.168.32.106/eduserver/>
11. Электронная библиотека академии <http://Bibliomchs37.ru>.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ, ВКЛЮЧАЯ ПЕРЕЧЕНЬ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ И ИНФОРМАЦИОННЫХ СПРАВОЧНЫХ СИСТЕМ

1. Лекционные занятия:

- комплект электронных презентаций/слайдов;
- аудитория, оснащенная презентационной техникой (проектор, экран, компьютер/ноутбук);

2. Практические занятия:

- презентационная техника (проектор, экран, компьютер/ноутбук);
- проектные материалы;
- лазерный дальномер;
- программа НСИС ВНИИПО МЧС России;
- справочные системы интернета.

3. Прочее:

- рабочее место преподавателя, оснащенное компьютером с доступом в Интернет;
- рабочие места обучающихся, оснащенные компьютерами с доступом в интернет и локальную сеть, предназначенные для работы в электронной информационно-образовательной среде – «Образовательный сервер» (<http://192.168.32.106/eduserver/>).

Лист регистрации изменений в рабочую программу по дисциплине
«Пожарная безопасность»

[illegible]