

## Дисциплина 4 ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА (20 часов)

### 1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины являются формирование у обучаемых психолого-педагогических знаний, умений работать с личным составом подразделений пожарной охраны, практических навыков, нравственных и психологических качеств личности, необходимых специалистам ГПС МЧС России.

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

- изучение основных направлений по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений.
- ознакомление слушателей с мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности различных объектов защиты.
- изучить основные показатели пожарной опасности веществ и материалов.
- изучить особенности пожарной опасности технологического оборудования.

### 2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

ОК-1 - понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес;

ОК-2 - организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем;

ОК-3 - анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы;

ОК-4 - работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством;

ОК-5 - осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач;

ПК-1 - выполнять работы по локализации и ликвидации пожара;

ПК-2 - выполнять аварийно-спасательные работы и оказывать первую помощь пострадавшим при пожаре;

ПК-3 - выполнять работы по приемке (передаче) и содержанию в исправном состоянии средств, пожарного оборудования и инструмента;

ПК-4 - осуществлять караульную службу.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

**знать:**

- пожарно-техническую классификацию зданий, сооружений и пожарных отсеков, строительных конструкций и противопожарных преград;

- систему категорирования помещений, зданий и наружных технологических установок при решении вопросов пожарной безопасности;
- требования пожарной безопасности к различным системам;
- теоретические основы развития пожаров и прекращения горения;
- основные положения тактики тушения пожаров и требования нормативных документов, регламентирующих тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
- устройство и правила эксплуатации специальной защитной одежды пожарных и снаряжения, спасательных средств, механизированного и немеханизированного ручного инструмента, пожарных рукавов, рукавного оборудования, средств и оборудования пенного тушения, ручных пожарных лестниц, огнетушителей;
- виды, назначение, устройство и технические характеристики основных пожарных автомобилей;
- правила содержания и эксплуатации пожарно-технического оборудования;
- основные сведения о радиоприемниках и радиопередатчиках, виды антенн;
- организацию и управление связью в МЧС России;
- современные технологии и пути развития системы связи МЧС России;
- назначение, структуру, принципы функционирования системы 112;
- технику безопасности на рабочем месте;

**уметь:**

- применять нормы пожарной безопасности с использованием нормативных документов по пожарной безопасности;
- применять пожарно-техническое оборудование при тушении пожаров и ликвидации аварий;
- принять вызов от заявителя, в соответствии с выбранным алгоритмом опроса выяснить всю необходимую информацию и осуществить высылку сил и средств к месту происшествия;
- управлять вызовом с использованием функциональных возможностей телефонии;

**иметь представление:**

- о формах оценки соответствия объектов защиты требованиям пожарной безопасности;
- об условиях соответствия объекта защиты требованиям пожарной безопасности.
- об этапах (видах) и содержании действий подразделений по тушению пожаров и проведении аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров;
- о принципах выбора решающего направления действий по тушению

пожара.

- об основных физических свойствах жидкости, законах равновесия и движения жидкостей, силы, действующие в пожарных насосах, рукахах и стволах.
- о способах оценки психологического состояния заявителя.

### 3. Содержание дисциплины

№ п/п	Наименование тем	Трудоёмкость освоения раздела, темы программы				
		Общее	Количество часов по видам занятий			
			Всего	Теоретические занятия	Практические занятия	Контрольные работы, рефераты, РГР, КСР
1	<b>Тема 1.</b> Пожарная безопасность жилых и общественных зданий.	4	4	4		
2	<b>Тема 2.</b> Пожарная безопасность производственных объектов и технологических процессов.	4	4	4		
3	<b>Тема 3.</b> Горение смесей газов и паров с воздухом. Горение пылевоздушных смесей.	2	2	2		
4	<b>Тема 4.</b> Горение жидкостей. Горение твердых веществ и материалов.	2	2	2		
5	<b>Тема 5.</b> Информационно-пропагандистская деятельность в области пожарной безопасности	4	4	4		
<b>Промежуточная аттестация (зачет).</b>		4	4			4
<b>Итого по дисциплине</b>		<b>20</b>	<b>20</b>	<b>16</b>		<b>4</b>

### 4. Описание содержания разделов и тем дисциплины 4

#### **Тема 1. Пожарная безопасность жилых и общественных зданий**

Характеристика пожарной опасности зданий для проживания людей.  
Основные причины пожаров в жилых зданиях, общежитиях, гостиницах.

Противопожарные требования при эксплуатации жилых помещений, чердаков и подвалов.

Характеристика пожарной опасности общественных зданий.

Организационные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации общественных зданий, противопожарный режим на объектах:

- торговли;
- учебных и дошкольных учреждений;

- лечебно-профилактических учреждений;
- культурно-зрелищных учреждений;
- музеев, выставок, памятников истории и зодчества.

## **Тема 2. Пожарная безопасность производственных объектов и технологических процессов**

Характеристика пожарной опасности производственных объектов.

Пожарная безопасность при хранении нефти и нефтепродуктов.

Хранение нефти и нефтепродуктов в резервуарах. Виды резервуаров, их устройство, оборудование. Пожарная опасность процессов хранения нефтепродуктов в резервуарах. Противопожарные мероприятия. Установки пожаротушения резервуарных парков нефти и нефтепродуктов. Сливо-наливные устройства складов, их назначение. Пожарная опасность. Противопожарные мероприятия при устройстве и эксплуатации сливо-наливных устройств.

Пожарная безопасность производств, связанных с обращением горючих газов.

Особенности пожарной опасности производств, связанных с получением, хранением и применением газов. Пожарная опасность баллонов при хранении в них горючих и негорючих газов. Противопожарные мероприятия при эксплуатации, хранении и транспортировке баллонов.

Пожарная безопасность производств, связанных с выделением горючих пылей и волокон.

## **Тема 3. Горение смесей газов и паров с воздухом. Горение пылевоздушных смесей.**

Теория горения газовых смесей. Давление при взрыве. Концентрационные пределы воспламенения. Методы определения концентрационных пределов воспламенения.

Свойства, определяющие пожароопасность пылей. Теория горения аэровзвесей. Пределы воспламенения аэровзвесей.

## **Тема 4. Горение жидкостей. Горение твердых веществ и материалов**

Испарение жидкостей. Насыщенный пар. Температурные пределы воспламенения. Температура вспышки. Процесс горения жидкостей. Скорость выгорания. Прогрев жидкости при горении. Вспышка. Выброс.

Состав и свойства твердых горючих веществ. Горение древесины. Горение металлов.

## **Тема 5. Информационно-пропагандистская деятельность в области пожарной безопасности**

Правовые основы информационно-пропагандистской деятельности и ее значение в обеспечении пожарной безопасности. Органы управления и подразделения МЧС России, осуществляющие информационно-пропагандистскую деятельность в области пожарной безопасности.

Информационное обеспечение в области пожарной безопасности.

Противопожарная пропаганда. Виды, формы и методы противопожарной пропаганды. Пожарно-технические выставки (музеи) и их роль в области противопожарной пропаганды. Публикация материалов в средствах массовой информации. Организация показа фильмов противопожарной тематики. Издание и распространение пожарно-технической литературы и рекламной продукции, тематические выставки, лекции, беседы.

Организация обучения населения мерам пожарной безопасности по месту жительства и в образовательных учреждениях. Обучение работников и сотрудников мерам пожарной безопасности. Противопожарные инструктажи и пожарно-технический минимум. Обучение мерам пожарной безопасности специалистов в системе повышения квалификации.

## **5. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации**

1. Определение понятий: «треугольник горения», «горючая среда», «источник зажигания», «условия распространения пожара», «пожарная опасность», «пожарная безопасность», «система предотвращения пожара», «система противопожарной защиты», «противопожарный режим».
2. Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Опасные факторы пожара.
3. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты.
4. Основные законодательные, правовые и нормативные акты, регламентирующие обеспечение пожарной безопасности различных объектов защиты.
5. Значение строительных материалов в обеспечении пожарной безопасности зданий и сооружений.
6. Перспективы развития промышленности строительных материалов.
7. Классификация строительных материалов по пожарной опасности: горючесть, воспламеняемость, дымообразующая способность, токсичность, распространение пламени по поверхности.
8. Современные строительные материалы и их свойства.
9. Виды и особенности современного строительства.
10. Классификация зданий по назначению, конструктивной пожарной опасности, огнестойкости, этажности.
11. Основные элементы зданий и их назначение. Конструктивные схемы зданий.
12. Определение понятий: степень огнестойкости здания; предел огнестойкости строительных конструкций; признаки предельных состояний; класс конструктивной пожарной опасности строительных конструкций и зданий; классы зданий по функциональной пожарной опасности.
13. Противопожарные преграды. Назначение и виды противопожарных преград. Требования, предъявляемые к ним.
14. Опасные факторы пожара, воздействующие на людей. Понятие об эвакуации.
15. Возможные препятствия при вынужденной эвакуации в аварийной ситуации.

16. Основные направления обеспечения безопасности людей при пожаре.
17. Определение путей эвакуации и эвакуационных выходов. Общие требования к путям эвакуации.
18. Характеристика пожарной опасности зданий для проживания людей.
19. Основные причины пожаров в жилых зданиях, общежитиях, гостиницах.
20. Противопожарные требования при эксплуатации жилых помещений, чердаков и подвалов.
21. Характеристика пожарной опасности общественных зданий.
22. Организационные мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность при эксплуатации общественных зданий, противопожарный режим на различных объектах.
23. Пожарная опасность производственных зданий.
24. Зонирование производственного предприятия.
25. Противопожарные разрывы, дороги, проезды и подъезды.  
Противопожарное водоснабжение промышленной площадки и зданий.
26. Производственные и административно-бытовые здания. Складские здания и помещения.
27. Категорирование помещений, зданий и сооружений по пожарной опасности.

## **6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы**

### **6.1. Основная литература**

1. Организация осуществления государственного пожарного надзора: учебное пособие / В.В. Сай [и др.]; ред. Э. Н. Чижиков; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2018. - 141 с. – URL: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-b03265c9-b6b5-42cf-b6ad-3ca852f65349>

2. Правовое регулирование в области пожарной безопасности: учебное пособие: [гриф УМО] / А. В. Кондрашин, А. Е. Савенкова, Д. Е. Завьялов, Т. А. Кузьмина; ред. Б. В. Гавкалюк ; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2022. - 180 с. - URL: <http://elib.igps.ru/?2&type=card&cid=ALSFR-39783fba-a3c4-4152-8252-34aef08be42d&remote=false>

3. Федеральный государственный пожарный надзор: учебник: [гриф МЧС] / С. П. Воронов, Б. В. Гавкалюк, А. В. Кондрашин [и др.]; ред. А. И. Бондар; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2023. - 460 с. - URL: <http://elib.igps.ru/?3&type=card&cid=ALSFR-e1079f4b-3b0b-4566-9d3d-124572b68bcc>

4. Хлистун, Ю. В. Государственный пожарный надзор : учебное пособие / Ю. В. Хлистун. — Москва: Ай Пи Ар Медиа, 2023. — 144 с. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/127569.html>

### **6.2. Дополнительная литература**

1. Ветошкин, А. Г. Основы пожарной безопасности. В 2 частях. Ч.1:

учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 448 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98435.html>

2. Ветошкин, А. Г. Основы пожарной безопасности. В 2 частях. Ч.2: учебное пособие / А. Г. Ветошкин. — Москва, Вологда: Инфра-Инженерия, 2020. — 312 с. — URL: <http://www.iprbookshop.ru/98434.html>

3. Зорина, Е.А. Актуальные вопросы дознания по делам, подследственным государственному пожарному надзору федеральной противопожарной службы МЧС России: практикум / Е. А. Зорина, Ю. А. Волкова, Н. А. Таланов; ред. Б. В. Гавкалюк ; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2021. - 180 с. - URL: <http://elib.igps.ru/?5&type=card&cid=ALSFR-f2f22309-f636-43a6-8373-a669ad7bf36b>

4. Организация надзора в области безопасности: учебное пособие: [гриф УМО] / А. В. Кондрашин, А. В. Фомин, А. Р. Сай, Д. Е. Завьялов; ред. Б. В. Гавкалюк; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2023. - 212 с. - URL: <http://elib.igps.ru/?22&type=card&cid=ALSFR-bd544b30-2af1-446c-b532-159dff70b02&remote=false>

5. Организация надзора за соблюдением требований безопасности: учебное пособие: [гриф УМО] / О. В. Войтенок, А. В. Фомин, О. С. Юнцова [и др.]; ред. Э. Н. Чижиков; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2019. - 260 с. - URL: <http://elib.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-1023ca7d-7396-4e0b-b404-d7029db96fc5&remote=false>

6. Пожарная безопасность объектов и населенных пунктов: учебное пособие / О. В. Войтенок, В. В. Вирячев, И. Б. Елисеев [и др.]. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2022. - 468 с. : рис. - URL: <http://elib.igps.ru/?2&type=card&cid=ALSFR-e14188fb-d682-4012-98e6-3051c9e0594b&remote=false>

7. Профилактика пожаров при проведении огневых работ: учебное пособие / Г. В. Бушнев, М. А. Симонова, Е. Н. Кадочникова; ред. Э. Н. Чижиков; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2019. - 60 - URL: <http://elib.igps.ru/?1&type=card&cid=ALSFR-49cf66ea-b3ce-424a-8ee2-e1bedb71b683>

8. Сай, В.В. Надзорно-профилактическая деятельность в области пожарной безопасности: учебное пособие / В. В. Сай, О. В. Войтенок, И. Б. Елисеев; МЧС России. - СПб.: СПБУ ГПС МЧС России, 2023. - 168 с. : рис. - URL: <http://elib.igps.ru/?9&type=card&cid=ALSFR-ce3c37e2-9c1d-49c0-b28f-4842bbe81941&remote=false>

### **6.3. Нормативные правовые акты и нормативные документы**

1. ФЗ №123-ФЗ от 22.07.2008г. «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изм.).

2. ФЗ №384 –ФЗ от 03.12.2009 «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» с изм.

3. ФЗ №190-ФЗ от 29.12.2004 «Градостроительный Кодекс Российской Федерации» (с изм.).

4. Приказ Министерства просвещения Российской Федерации от 14.07.2023

№ 534 «Об утверждении перечня профессий рабочих, должностей служащих, по которым осуществляется профессиональное обучение»;

5. Постановление Правительства №87 от 16.02.2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию» (с изм.).

6. Постановление Правительства от 22.07.2020г. №1084 «О порядке проведения расчетов по оценке пожарного риска» (с изм.).

7. Постановление Правительства от 31.08.2020 № 1325 «Об утверждении Правил оценки соответствия объектов защиты (продукции) установленным требованиям пожарной безопасности путем независимой оценки пожарного риска (вступил в силу с 01.01.2021г.).

8. Приказ Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 30.11.2020г. №734/пр. «О порядке разработки и согласования специальных технических условий при разработке проектной документации на объект капитального строительства». (с изм. Приказ Минстроя №774/пр от 22.10.2021г.).

9. Приказ МЧС России № 1140 от 14.11.2022 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска в зданиях, сооружениях и пожарных отсеках различных классов функциональной пожарной опасности».

10. ГОСТы:

–ГОСТ 12.1.004 – 91\*. Пожарная безопасность. Общие требования.

–ГОСТ 12.1.044–89. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

–ГОСТ Р 12.3.047.2012. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

–ГОСТ 30244-94. Материалы строительные. Методы испытания на горючесть.

–ГОСТ 30247.0-94. Конструкции строительные. Методы испытания на огнестойкость. Общие требования.

–ГОСТ 30247.2-97. Конструкции строительные. Методы испытания на огнестойкость. Двери и ворота.

–ГОСТ 30402-96. Материалы строительные. Метод испытания на воспламеняемость.

–ГОСТ 30403-96. Конструкции строительные. Метод определения пожарной опасности.

–ГОСТ 30444-97. Материалы строительные. Метод испытания на распространение пламени.

–ГОСТ Р 53300-2009 «Противодымная защита зданий и сооружений. Методы приемосдаточных и периодических испытаний».

–ГОСТ Р 53292-2009 «Огнезащитные составы и вещества для древесины и материалов на её основе».

–ГОСТ Р 53308-2009 «Конструкции строительные. Светопрозрачные ограждающие конструкции и заполнение проемов. Метод испытания на огнестойкость».

–ГОСТ Р 53309-2009 «Здания и фрагменты зданий. Методы натурных огневых испытаний. Общие требования».

1. Своды правил:

–СП 1.13130.2020 «Эвакуационные пути и выходы».

–СП 2.1310.2020«Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

–СП 3.13130.2009 «Системы противопожарной защиты. Система оповещения и управления эвакуацией при пожаре».

–СП 4.13130.2013«Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты» (с изм.2020г.).

–СП 486.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Перечень зданий, сооружений, помещений и оборудования, подлежащих защите автоматическими установками пожаротушения и системами пожарной сигнализации. Нормы и правила проектирования».

–СП 7.13130.2013«Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования» (с изм.2020г.).

–СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Источники наружного противопожарного водоснабжения».

–СП 10.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод».

–СП 11.13130.2009 «Места дислокации подразделений пожарной охраны»

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

2. Правила противопожарного режима в Российской Федерации  
Постановление Правительства РФ №1479 от 16.09.2020г.

#### **6.4. Базы данных, поисковые системы, электронно-библиотечные системы (электронные библиотеки)**

1. Электронная библиотека Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России: <https://elib.igps.ru>

2. Национальная электронная библиотека: <http://нэб.рф> (договор № 101/НЭБ/2314 от 03.07.2017).

3. Научная электронная библиотека: <http://elibrary.ru>

4. Справочная правовая система «КонсультантПлюс»:  
<http://www.consultant.ru>

[www.vniipo.ru](http://www.vniipo.ru).

[www.gost.ru](http://www.gost.ru).

[www.mchs.gov.ru](http://www.mchs.gov.ru)