

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**Федеральное государственное бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Санкт-Петербургский университет  
Государственной противопожарной службы МЧС России»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОРГАНИЗАЦИОННО-ПРАВОВЫЕ ОСНОВЫ ПОЖАРОТУШЕНИЯ И ПРОВЕДЕНИЯ АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНЫХ РАБОТ**

**Специалитет по специальности**

**40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности  
специализация «Государственно-правовая»**

**Санкт-Петербург**

## 1. Цели и задачи дисциплины

### *Цели освоения дисциплины «Организационно-правовые основы пожаротушения и проведения аварийно-спасательных работ»:*

формирование у обучающихся специальных знаний в области правовых основ управления оперативными подразделениями ГПС МЧС России при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; правовых документов и организационной структуры оперативных подразделений ГПС МЧС России.

### **Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины**

<b>Компетенции</b>	<b>Содержание</b>
<b>УК-8</b>	Способен создавать и поддерживать в повседневной жизни и в профессиональной деятельности безопасные условия жизнедеятельности для сохранения природной среды, обеспечения устойчивого развития общества, в том числе при угрозе и возникновении чрезвычайных ситуаций и военных конфликтов

### **Задачи дисциплины:**

- формирование знаний об основах процессов развития и тушения пожаров, возникновения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; наиболее целесообразных способов и приемов управления оперативными подразделениями ГПС МЧС России при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций; организационной структуры оперативных подразделений ГПС МЧС России; основы тактических возможностей подразделений пожарной охраны;
- формирование умений принимать оптимальные организационно-управленческие решения, изучение организационных структур оперативных подразделений ГПС МЧС России;
- формирование навыков квалифицированно применять нормативные правовые акты в профессиональной деятельности;
- формирование навыков квалифицировать преступления в сфере пожарной безопасности и осуществлять дознание по делам о пожарах;
- ознакомление с тактическими возможностями подразделений пожарной охраны

## 2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Индикаторы достижения компетенции	Планируемые результаты обучения по дисциплине
<b>Тип задачи профессиональной деятельности экспертный</b>	
УК-8.1. Знать: причин, признаков и последствий опасностей, способов защиты от чрезвычайных ситуаций; основ безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения; меры оказания первой помощи пострадавшим, в том числе – от опасных факторов пожара	Знает условия, необходимые для диффузионного и кинетического горения и взрыва
	Знает условия, необходимые для прекращения горения
	Знает закономерности распространения пожара
	Знает параметры, характеризующие динамику пожара
УК-8.2. Уметь: выявлять причины и условия возникновения чрезвычайных ситуаций; оценивать вероятность возникновения потенциальной опасности для населения и территорий и принимать меры по ее предупреждению	Умеет оценивать обстановку на пожаре исходя из динамики развития пожара
	Умеет выявлять закономерности распространения пожара в реальной обстановке
	Умеет выявлять оптимальные огнетушащие вещества для прекращения горения на пожаре
УК-8.3. Владеть: методами прогнозирования возникновения опасных или чрезвычайных ситуаций; навыками создания и поддержания безопасных условий жизнедеятельности; навыками оказания первой помощи пострадавшим в зависимости от патологии	Владеет методами прогнозирования развития пожара в зависимости от складывающейся обстановки
	Владеет навыком оценивать обстановку на пожаре для принятия управленческих решений
	Владеет навыком определять оптимальные и безопасные огнетушащие вещества для прекращения горения на пожаре

## 3. Место дисциплины в структуре профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к обязательной части основной профессиональной образовательной программы специалитета по специальности 40.05.01 Правовое обеспечение национальной безопасности специализация «Государственно-правовая».

#### 4. Структура и содержание дисциплины «Организационно-правовые основы пожарной безопасности»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 2 зачетных единицы (72 часа)

##### 4.1. Распределение трудоемкости учебной дисциплины по видам работ по семестрам и формам обучения

###### для очной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость		
	з.е.	час.	по семестрам
			7
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>72</b>
Контактная работа, в том числе:		<b>36</b>	<b>36</b>
<b>Аудиторные занятия</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
Лекции (Л)		18	18
Практические занятия (ПЗ)		18	18
Семинарские занятия (СЗ)			
Лабораторные работы (ЛР)			
консультации перед экзаменом			
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>		<b>36</b>	<b>36</b>
в том числе:			
курсовая работа (проект)			
<b>Зачет с оценкой</b>		+	+
<b>Экзамен</b>			

###### для заочной формы обучения

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по курсам	
			4	5
Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану	<b>2</b>	<b>72</b>	<b>36</b>	<b>36</b>
Контактная работа, в том числе:		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
<b>Аудиторные занятия</b>		<b>12</b>	<b>2</b>	<b>10</b>
Лекции (Л)		2	2	
Практические занятия (ПЗ)		10		10
Семинарские занятия (СЗ)				
Лабораторные работы (ЛР)				
консультации перед экзаменом				
<b>Самостоятельная работа (СРС)</b>		<b>60</b>	<b>34</b>	<b>26</b>
в том числе:				

Вид учебной работы	Трудоемкость			
	з.е.	час.	по курсам	
			4	5
курсовая работа (проект)				
<b>Зачет с оценкой</b>		+		+
<b>Экзамен</b>				

**4.2. . Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий.  
очная форма обучения**

№ п.п.	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практич. занятия	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>7 семестр</b>							
1	Тема №1. Основы прогнозирования развития пожаров	10	2	2			6
2	Тема №2. Основы локализации и ликвидации пожаров	10	4	2			4
3	Тема №3. Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами	10	4	2			4
4	Тема №4. Тактические возможности пожарных подразделений.	10	2	2			6
5	Тема №5. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров	10	2	2			6
6	Тема №6. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров	10	2	2			6
7	Тема №7. Управление боевыми действиями подразделений по тушению пожаров	12	2	6			4
	<b>Консультация</b>						
	<b>Зачет с оценкой</b>					+	
	<b>Экзамен</b>						
	<b>Всего за семестр</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>			<b>36</b>
	<b>Итого по курсу</b>	<b>72</b>	<b>18</b>	<b>18</b>			<b>36</b>

## заочная форма обучения

№ п.п.	Наименование тем	Всего часов	Количество часов по видам занятий			Контроль	Самостоятельная работа
			Лекции	Практич. занятия	Консультация		
1	2	3	4	5	6	7	8
<b>4 курс</b>							
1	Тема №1. Основы прогнозирования развития пожаров	17					17
2	Тема №2. Основы локализации и ликвидации пожаров	19	2				17
	<b>Всего</b>	<b>36</b>	<b>2</b>				<b>34</b>
<b>5 курс</b>							
3	Тема №2. Основы локализации и ликвидации пожаров	8		4			4
4	Тема №3. Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами	6		2			4
5	Тема №4. Тактические возможности пожарных подразделений.	4					4
6	Тема №5. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров	4					4
7	Тема №6. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров	4					4
8	Тема №7. Управление боевыми действиями подразделений по тушению пожаров	10		4			6
	<b>Консультация</b>						
	<b>Зачет с оценкой</b>					+	
	<b>Экзамен</b>						
	<b>Всего</b>	<b>36</b>		<b>10</b>			<b>26</b>
	<b>Итого по курсу</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>10</b>			<b>60</b>

### 4.3. Содержание дисциплины для обучающихся

#### Очной формы обучения

#### ТЕМА 1. Основы прогнозирования развития пожаров

**Лекция:** Классификация пожаров. Параметры пожара: продолжительность, площадь, температура пожара, линейная скорость распространения фронта пожара, скорость выгорания горючих веществ и материалов, газообмен на пожаре, интенсивность и плотность задымления, теплота пожара.

Зоны пожара: виды, параметры и специфические особенности. Условия, влияющие на величину и параметры зоны.

Стадии пожара. Понятие о динамике пожара и обстановке на пожаре. Динамика пожаров на открытых пространствах и в ограждениях. Формы площади пожаров.

**Практическое занятие.** Основы прогнозирования развития пожаров.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Классификацию пожаров. Зоны пожара. Стадии пожара. Параметры пожара. Нейтральная зона на пожаре.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

## **ТЕМА 2. Основы локализации и ликвидации пожаров**

**Лекция:** Связь понятий: способ тушения, прием тушения, механизм прекращения горения на пожаре.

Определение понятий локализации и ликвидации пожаров, параметры и условия их определяющие.

Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени.

**Практическое занятие.** Расчет основных параметров развития пожара.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Определение понятий локализации и ликвидации пожаров. Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения. Методика построения совмещенного графика.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

## **ТЕМА 3. Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами**

**Лекция:** Удельный расход огнетушащего вещества как расчетный параметр тушения пожаров. Понятия критической, оптимальной и нормативной интенсивности подачи огнетушащих веществ (ОТВ). Критерии оптимизации интенсивности подачи ОТВ. Требуемый и фактический удельные расходы, зависимость их от пожарной нагрузки, поверхности горения и интенсивности подачи огнетушащих веществ. Коэффициент потерь. Показатель эффективности тушения пожаров.

Основы расчета тушения водой, воздушно-механической пеной, порошковыми составами, диоксидом углерода. Определение требуемого расхода и запаса огнетушащих веществ при тушении различных видов пожаров. Приближенные расчеты в процессе тушения пожаров.

**Практическое занятие.** Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Удельный расход огнетушащего вещества. Понятие критической, оптимальной и нормативной интенсивностей подачи ОТВ. Основы расчета тушения водой, ВМП и порошковыми составами.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [2,3]

#### **ТЕМА 4. Тактические возможности пожарных подразделений**

**Лекция:** Подразделения пожарной охраны и их классификация. Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений. Факторы, определяющие тактические возможности подразделений по видам действий. Основные показатели, характеризующие тактические возможности подразделений (продолжительность подачи огнетушащих веществ, предельные расстояния подачи средств тушения и специального оборудования), и их расчет.

Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных автомобилях при работе на пожарах. Схемы развертывания на основных и специальных пожарных автомобилях.

**Практическое занятие.** Тактические возможности пожарных подразделений.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Классификация подразделений пожарной охраны. Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных автомобилях. Схемы развертывания на примере АЦ и АНР.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

#### **ТЕМА 5. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров**

**Лекция:** Силы и средства. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров и их характеристика. Основная боевая задача на пожаре. Отличие и особенности боевых действий по тушению пожаров первых и последующих пожарных подразделений.

Разведка места пожара. Цель и задачи разведки. Организация и способы ее проведения.

Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожара. Пути и способы спасания людей. Принципы использования техники подразделений пожарной охраны в период организации спасательных работ.

Тушение пожара. Решающее направление боевых действий на пожаре. Роль первого ствола при тушении пожара. Ограничение развития пожара и прекращение горения. Выполнение специальных работ на пожаре.

Требования Правил охраны труда при ведении действий по тушению пожаров.

**Практическое занятие.** Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Силы и средства пожарной охраны. Разведка места пожара. Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожара.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

## **ТЕМА 6. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров**

**Лекция:** Цель расчета сил и средств для тушения пожаров. Выбор исходных данных и моделирование обстановки на пожаре. Определение необходимых параметров тушения пожара. Выбор огнетушащего вещества и требуемой интенсивности его подачи на тушение и защиту. Принцип расстановки сил и средств.

Расчет необходимого количества требуемых приборов подачи огнетушащих веществ. Определение требуемого количества пожарных машин основного назначения.

Определение численности личного состава для проведения действий по тушению пожара. Определение требуемого количества основной пожарной техники и номера вызова пожарных подразделений. Определение необходимости привлечения специальной и хозяйственной техники, служб города и объектов, сил и средств других министерств и ведомств.

**Практическое занятие.** Методика расчета сил и средств для тушения пожаров.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Цель расчета сил и средств. Расчет необходимого количества требуемых приборов подачи ОТВ. Определение численности личного состава для проведения действий по тушению пожара.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1]

## **ТЕМА 7. Управление боевыми действиями подразделений по тушению пожаров**

**Лекция:** Обстановка на пожаре – определяющий фактор выбора системы управления подразделениями.

Руководитель тушения пожара (РТП), его права и обязанности. Требования, предъявляемые к РТП.

Оперативный штаб тушения пожара как орган РТП по управлению подразделениями. Место штаба на пожаре, документы и оборудование. Обязанности начальника оперативного штаба.

Тыл на пожаре. Действия начальника тыла при встрече и расстановке сил и средств, в ходе тушения пожара и после его ликвидации. Документы тыла.

Боевые участки (сектора) тушения на пожаре, организация их работы. Права и обязанности начальника боевого участка (НБУ) тушения пожара.

Связь на пожаре. Виды связи, технические средства и оргтехника в управлении силами и средствами. Обработка и передача информации в ходе действий по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС.

**Практическое занятие.** Управление подразделениями по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Обстановка на пожаре. РТП, его права и обязанности. Оперативный штаб на пожаре. Тыл на пожаре.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [3]

### **Заочной формы обучения:**

#### **ТЕМА 1. Основы прогнозирования развития пожаров**

**Самостоятельная работа.** Изучить: Классификация пожаров. Параметры пожара: продолжительность, площадь, температура пожара, линейная скорость распространения фронта пожара, скорость выгорания горючих веществ и материалов, газообмен на пожаре, интенсивность и плотность задымления, теплота пожара.

Зоны пожара: виды, параметры и специфические особенности. Условия, влияющие на величину и параметры зоны.

Стадии пожара. Понятие о динамике пожара и обстановке на пожаре. Динамика пожаров на открытых пространствах и в ограждениях. Формы площади пожаров.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

#### **ТЕМА 2. Основы локализации и ликвидации пожаров**

**Лекция:** Связь понятий: способ тушения, прием тушения, механизм прекращения горения на пожаре.

Определение понятий локализации и ликвидации пожаров, параметры и условия их определяющие.

Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени.

**Практическое занятие.** Расчет основных параметров развития пожара.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Определение понятий локализации и ликвидации пожаров. Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения. Методика построения совмещенного графика.

#### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

#### **ТЕМА 3. Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами**

**Практическое занятие.** Основы расчета тушения пожаров огнетушащими веществами.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Удельный расход огнетушащего вещества как расчетный параметр тушения пожаров. Понятия критической, оптимальной и нормативной интенсивности подачи огнетушащих веществ (ОТВ). Критерии оптимизации интенсивности подачи ОТВ. Требуемый и фактический удельные

расходы, зависимость их от пожарной нагрузки, поверхности горения и интенсивности подачи огнетушащих веществ. Коэффициент потерь. Показатель эффективности тушения пожаров.

Основы расчета тушения водой, воздушно-механической пеной, порошковыми составами, диоксидом углерода. Определение требуемого расхода и запаса огнетушащих веществ при тушении различных видов пожаров. Приближенные расчеты в процессе тушения пожаров.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [2,3]

**ТЕМА 4. Тактические возможности пожарных подразделений**

**Самостоятельная работа.** Изучить: Подразделения пожарной охраны и их классификация. Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений. Факторы, определяющие тактические возможности подразделений по видам действий. Основные показатели, характеризующие тактические возможности подразделений (продолжительность подачи огнетушащих веществ, предельные расстояния подачи средств тушения и специального оборудования), и их расчет.

Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных автомобилях при работе на пожарах. Схемы развертывания на основных и специальных пожарных автомобилях.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

**ТЕМА 5. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров**

**Самостоятельная работа.** Изучить: Силы и средства пожарной охраны. Боевые действия пожарных подразделений по тушению пожаров и их характеристика. Основная боевая задача на пожаре. Отличие и особенности боевых действий по тушению пожаров первых и последующих пожарных подразделений.

Разведка места пожара. Цель и задачи разведки. Организация и способы ее проведения.

Аварийно-спасательные работы, связанные с тушением пожара. Пути и способы спасания людей. Принципы использования техники подразделений пожарной охраны в период организации спасательных работ.

Тушение пожара. Решающее направление боевых действий на пожаре. Роль первого ствола при тушении пожара. Ограничение развития пожара и прекращение горения. Выполнение специальных работ на пожаре.

Требования Правил охраны труда при ведении действий по тушению пожаров.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1,2,3]

## **ТЕМА 6. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров**

**Самостоятельная работа.** Изучить: Цель расчета сил и средств для тушения пожаров. Выбор исходных данных и моделирование обстановки на пожаре. Определение необходимых параметров тушения пожара. Выбор огнетушащего вещества и требуемой интенсивности его подачи на тушение и защиту. Принцип расстановки сил и средств.

Расчет необходимого количества требуемых приборов подачи огнетушащих веществ. Определение требуемого количества пожарных машин основного назначения.

Определение численности личного состава для проведения действий по тушению пожара. Определение требуемого количества основной пожарной техники и номера вызова пожарных подразделений. Определение необходимости привлечения специальной и хозяйственной техники, служб города и объектов, сил и средств других министерств и ведомств.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [1]

## **ТЕМА 7. Управление боевыми действиями подразделений по тушению пожаров**

**Практическое занятие.** Управление подразделениями по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Обстановка на пожаре – определяющий фактор выбора системы управления подразделениями.

Руководитель тушения пожара (РТП), его права и обязанности. Требования, предъявляемые к РТП.

Оперативный штаб тушения пожара как орган РТП по управлению подразделениями. Место штаба на пожаре, документы и оборудование. Обязанности начальника оперативного штаба.

Тыл на пожаре. Действия начальника тыла при встрече и расстановке сил и средств, в ходе тушения пожара и после его ликвидации. Документы тыла.

Боевые участки (сектора) тушения на пожаре, организация их работы. Права и обязанности начальника боевого участка (НБУ) тушения пожара.

Связь на пожаре. Виды связи, технические средства и оргтехника в управлении силами и средствами. Обработка и передача информации в ходе действий по тушению пожаров и ликвидации последствий ЧС.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1]

Дополнительная: [3]

## **5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

При реализации программы дисциплины используются такие виды занятий: лекция и практическое занятие.

Общими целями занятий являются:

- обобщение, систематизация, углубление, закрепление теоретических знаний по конкретным темам дисциплины;
- формирование умений применять полученные знания на практике, реализация единства интеллектуальной и практической деятельности;
- выработка при решении поставленных задач профессионально значимых качеств: самостоятельности, ответственности, точности, творческой инициативы.

Целями лекции являются:

- дать систематизированные научные знания по дисциплине, акцентировав внимание на наиболее сложных вопросах;
- стимулировать активную познавательную деятельность обучающихся, способствовать формированию их творческого мышления.

В ходе практического занятия обеспечивается процесс активного взаимодействия обучающихся с преподавателем; приобретаются практические навыки и умения. Цель практического занятия: углубить и закрепить знания, полученные на лекции, формирование навыков использования знаний для решения практических задач; выполнение тестовых заданий по проверке полученных знаний и умений.

Самостоятельная работа обучающихся направлена на углубление и закрепление знаний, полученных на лекциях и других занятиях, выработку навыков самостоятельного активного приобретения новых, дополнительных знаний, подготовку к предстоящим занятиям.

### **6. Оценочные материалы по дисциплине**

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения дисциплины, проводится в соответствии с содержанием дисциплины по видам занятий в форме опроса и тестирования.

Промежуточная аттестация обеспечивает оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по дисциплине, проводится в форме зачета с оценкой.

#### **6.1. Примерные оценочные материалы**

##### **6.1.1. текущего контроля**

###### **Типовые вопросы для опроса:**

1. Нормативно-правовые акты регламентирующие тушение пожаров.
2. Правила охраны труда в подразделениях ГПС МЧС России.
3. Параметры тушения пожара. Их определение при прямоугольной форме пожара.
4. Ликвидация пожара. Виды работ выполняемых в период ликвидации. Продолжительность периода ликвидации пожара.

5. Действия по тушению пожара и проведению АСР (определение, виды, что они в себя включают).
6. Зоны пожара, их характеристика.
7. Техника безопасности при проведении развертывания сил и средств.
8. Организация разведки. Обязанности личного состава, ведущего разведку.
9. Газовый обмен на наружных пожарах.
10. Расход огнетушащего вещества (виды, определение).
11. Параметры тушения пожара. Их определение при круговой форме пожара.
12. Интенсивность подачи огнетушащего вещества (виды, определение).

### **Типовые задания для тестирования:**

#### **Зоны пожара?**

1. Зона горения, зона теплового воздействия, зона задымления.
2. Зона горения, зона предварительного развертывания, зона подачи ОТВ.
3. Зона горения, зона подачи пожарных стволов, зона задымления.

#### **Площадь пожара. Формула расчета для круговой формы?**

1. Площадь проекции зоны горения на горизонтальную поверхность.  

$$S_{\text{п}} = \kappa \cdot \pi \cdot (5V_{\text{л}} + V_{\text{л}} \cdot \tau_2 + 0,5V_{\text{л}} \cdot \tau_3)^2.$$
2. Площадь пола помещения, в котором происходит горение.  

$$S_{\text{п}} = \kappa \cdot \pi \cdot (5V_{\text{л}} + V_{\text{л}} \cdot \tau_2 + 0,5V_{\text{л}} \cdot \tau_3)^2.$$
3. Площадь проекции зоны горения на горизонтальную поверхность или пола помещения.  

$$S_{\text{п}} = 2 \cdot (5V_{\text{л}} + V_{\text{л}} \cdot \tau_2 + 0,5V_{\text{л}} \cdot \tau_3).$$

**Определить фактический расход ОТВ, если  $S_{\text{т}}=150 \text{ м}^2$ ,  $I_{\text{тр}} = 0,10 \text{ л}/(\text{м}^2 \cdot \text{с})$  (Применять стволы "Б")**

1. 18,5 л/с
2. 14,8 л/с
3. 22,2 л/с
4. 11,1 л/с

#### **6.1.2. Примерный перечень вопросов, выносимых на зачет с оценкой**

1. Нормативно-правовые акты регламентирующие тушение пожаров.
2. Правила охраны труда в подразделениях ГПС МЧС России.
3. Нормативно – правовые документы пожарной безопасности в Российской Федерации.
4. Основные положения Федерального закон "О пожарной безопасности" от 21.12.1994 N 69-ФЗ

5. Основные положения Федерального закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 N 123-ФЗ
6. Основные положения Федерального закон "О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера" от 21.12.1994 N 68-ФЗ
7. Основные положения приказа МЧС России от 16.10.2017г. №444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ».
8. Основные положения приказа МЧС России от 20.10.2017г. №452 «Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны»
9. Основные положения приказа МЧС России от 25.10.2017 г. № 467 "Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах"
10. Классификация пожаров.
11. Параметры пожара.
12. Параметры тушения пожара. Их определение при прямоугольной форме пожара.
13. Определение количества приборов подачи огнетушащего вещества для тушения пожаров пеной.
14. Ликвидация пожара. Виды работ выполняемых в период ликвидации. Продолжительность периода ликвидации пожара.
15. Боевые действия подразделений по тушению пожаров (определение, виды, что они в себя включают).
16. Зоны пожара, их характеристика.
17. Виды боевого развертывания СиС.
18. Организация разведки. Обязанности личного состава, ведущего разведку.
19. Предварительное развертывание (определение, когда проводится, работы, проводимые на этом этапе).
20. Расход огнетушащего вещества (виды, определение).
21. Параметры тушения пожара. Их определение при круговой форме пожара.
22. Интенсивность подачи огнетушащего вещества (виды, определение).
23. Определение предельного расстояния прокладки магистральных линий.
24. Цель и задачи расчета сил и средств для тушения пожаров. Методика расчета сил и средств для тушения пожаров.
25. Определение времени работы пенных стволов и генераторов пены средней кратности.
26. Основные способы прекращения горения. Виды ОТВ.
27. Выполнение специальных работ (определение, виды).
28. Локализация пожара, необходимые и достаточные условия локализации.
29. Способы и средства спасения людей на пожаре.
30. Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического и расходов огнетушащего вещества во времени.
31. Назначение, тактические возможности и схемы использования автомобилей воздушно-пенного тушения.
32. Назначение, тактические возможности и схемы использования отделения на АНР.

33. Определение высоты расположения нейтральной зоны в горящем помещении при газообмене через проёмы расположенные на разной высоте.
34. Тактические возможности пожарных подразделений (понятие, от чего зависят, определение предельного расстояния прокладки магистральной рукавной линии).
35. Параметры тушения пожара. Их определение при угловой (90°) форме пожара.
36. Тактические возможности пожарных подразделений (понятие, от чего зависят, определение времени работы водяных стволов без установки автомобиля на водоисточник).
37. Определение общего фактического расхода огнетушащего вещества.
38. Понятие сил и средств пожарной охраны.
39. Параметры тушения пожара. Их определение при угловой (180°) форме пожара.
40. Определение количества приборов подачи огнетушащего вещества для тушения пожаров водой.
41. Газовый обмен при внутреннем пожаре. Определение высоты расположения нейтральной зоны при газообмене через проемы расположенные на одной высоте. Регулировка расположения нейтральной зоны на пожаре.
42. Определение общего запаса огнетушащего вещества для тушения пожара.
43. Назначение, тактические возможности и схемы использования ПНС-110.
44. Взаимодействие отделений в составе караула (принципы, схемы).
45. Разведка пожара. Цель и задачи. Действия при разведке пожара.
46. Выезд и следование на пожар. Техника безопасности.
47. Определение общего запаса воды при тушении пожара пеной, защите водой.
48. Назначение, тактические возможности и схемы использования АЦ-40(130)63Б.
49. Подготовка к боевому развертыванию (когда проводится, работы, проводимые на этом этапе).
50. Определение количества приборов подачи огнетушащего вещества для тушения пожаров пеной по площади.
51. Полное боевое развертывание (когда проводится, работы, проводимые на этом этапе).
52. Решающее направление боевых действий пожарных подразделений. Принципы определения РНБД.
53. Способы тушения пожаров и виды ОТВ.
54. Оценка обстановки на пожаре, когда и зачем проводится?
55. Цель расчета СиС для тушения пожаров, выбор исходных данных.
56. Руководитель тушения пожара (РТП). Его права и обязанности.
57. Штаб тушения пожара, как орган РТП по управлению подразделениями. Права и обязанности начальника штаба.
58. По каким принципам определяются боевые участки тушения на пожаре. Права и обязанности начальника БУ.
59. Начальник тыла на пожаре. Его права и обязанности.
60. Что понимается под фразой "Организация тушения пожара"

## 6.2. Шкала оценивания результатов промежуточной аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Достиженные результаты освоения дисциплины	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
Зачет с оценкой	Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом.	– не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов.	<i>Оценка «2»</i> Неудовлетворительно
	Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.	– неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемым и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов.	<i>Оценка «3»</i> Удовлетворительно
	Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и	- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены небольшие пробелы, не искавшие содержание	<i>Оценка «4»</i> Хорошо

<p>дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала</p>	<p>ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя.</p>	
<p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала</p>	<p>– полно раскрыто содержание материала;  – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;  – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;  – точно используется терминология;  – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации;  – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков;  – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов;  – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач;  – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы;  – допущены одна – две неточности.</p>	<p><i>Оценка «5» Отлично</i></p>

## Шкала оценивания результатов текущей аттестации и критерии выставления оценок

Система оценивания включает:

Форма контроля	Критерии выставления оценок	Шкала оценивания
Устный опрос	- незнание материала темы или раздела; - при ответе грубые ошибки; - незнание положений нормативных правовых актов.	Оценка «2» Неудовлетворительно
	- наличие несущественных ошибок в ответе, не исправляемых обучающимся; - демонстрация обучающимся недостаточно полных знаний по пройденной программе; - неструктурированное, нестройное изложение учебного материала при ответе.	Оценка «3» Удовлетворительно
	- наличие несущественных ошибок, уверенно исправляемых обучающимся после дополнительных и наводящих вопросов; - демонстрация обучающимся знаний в объеме пройденной программы; - четкое изложение учебного материала.	Оценка «4» Хорошо
	-глубокое и прочное усвоение материала темы или раздела; - знание положений нормативных правовых актов; - полные, последовательные, грамотные и логически излагаемые ответы; - воспроизведение учебного материала с требуемой степенью точности.	Оценка «5» Отлично
Тестирование	Менее 40% правильных ответов	Оценка «2» Неудовлетворительно
	40-70% правильных ответов	Оценка «3» Удовлетворительно
	71-90% правильных ответов	Оценка «4» Хорошо
	91-100% правильных ответов	Оценка «5» Отлично

### 7. Ресурсное обеспечение дисциплины

#### 7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

Перечень лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства:

- Microsoft Windows 7 Professional – ПО-ВЕ8-834 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Windows 8 Professional – ПО-842-573 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Office 2007 Standard – ПО-D86-664 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Office Standard 2010 – ПО-413-406 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Microsoft Office Standard 2013 – ПО-3C0-218 [Лицензионное] (инострannого производства);
- Adobe Acrobat Reader – ПО-F63-948 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- 7-Zip – ПО-F33-948 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Adobe Flash Player – ПО-765-845 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Apache OpenOffice – ПО-ЕВ7-115 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Google Chrome – ПО-F2C-926 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- LibreOffice – ПО-СВВ-979 [Свободно распространяемое] (инострannого производства);
- Альт Образование 8 – ПО-534-102 [Свободно распространяемое-1912] (отечественного производства).

## **7.2. Профессиональные базы данных и информационные справочные системы**

Информационная справочная система – Сервер органов государственной власти Российской Федерации <http://россия.рф/> (свободный доступ); профессиональные базы данных – Портал открытых данных Российской Федерации <https://data.gov.ru/> (свободный доступ); федеральный портал «Российское образование» <http://www.edu.ru> (свободный доступ); система официального опубликования правовых актов в электронном виде <http://publication.pravo.gov.ru/> (свободный доступ); справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, (свободный доступ).

## **7.3. Литература**

### **Основная литература:**

1. Планирование и организация тушения пожаров. Пожарная тактика. Учебник. / А.П. Решетов, В.В. Ключ, А.А. Бондарь, Д.В. Косенко. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2015. – 426 с. Режим до-

спа: <http://elib.igps.ru/?0&type=card&cid=ALSFR-00355543-e435-42a3-82bc-2fde9717a6d3&remote=false>

2. Планирование и организация тушения ландшафтных пожаров. Учебное пособие / А.П. Решетов, В.В. Ключ, А.А. Бондарь, Д.В. Косенко. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2017. – 116 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?1&type=card&cid=ALSFR-d456297b-a0ba-4a2d-80c2-bd4667791df3&remote=false>

3. Решетов А.П., Ключ В.В., Бондарь А.А., Косенко Д.В. Планирование и организация тушения пожаров. Пожарная тактика. Практика: Учебное пособие по решению пожарно-тактических задач / А.П. Решетов, В.В. Ключ, А.А. Бондарь, Д.В. Косенко. – СПб: СПбУ ГПС МЧС России, 2017,- 104 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?2&type=card&cid=ALSFR-00355543-e435-42a3-82bc-2fde9717a6d3&remote=false>

#### **Дополнительная литература:**

1. Повзик Я.С. Пожарная тактика. - М.: Спецтехника, 2004. – 413 с.

Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?3&type=card&cid=ALSFR-6e77b313-3417-4daf-8274-0ba30a8ce36e>

2. Повзик Я.С. Справочник руководителя тушения пожара. М.: ЗАО «СПЕЦТЕХНИКА», 2004. – 361 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-6e77b313-3417-4daf-8274-0ba30a8ce36e>

3. Учебник спасателя. / С.К. Шойгу, М.И. Фалеев, Г.Н. Кириллов и др. Краснодар: Советская кубань, 2002. – 528 с. Режим доступа: <http://elib.igps.ru/?5&type=card&cid=ALSFR-3d3982b1-d4e9-4027-bcd0-5e0dacbaa0c2>

#### **7.4 Материально-техническое обеспечение дисциплины:**

Для проведения и обеспечения занятий используются помещения, которые представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных программой специалитета, оснащенные оборудованием и техническими средствами обучения: автоматизированное рабочее место преподавателя, маркерная доска, мультимедийный проектор, документ-камера, посадочные места обучающихся.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде университета.

**Автор:** кандидат педагогических наук, доцент Ключ В.В.