

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе

Дата подписания: 01.08.2025 14:27:54

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc7

**ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

### **ОРГАНИЗАЦИЯ ТУШЕНИЯ ПОЖАРОВ**

**Направление подготовки**

**20.04.01 Техносферная безопасность**

**Направленность (профиль) «Пожарная безопасность»**

Санкт-Петербург

## 1. Цели и задачи дисциплины

### Цель освоения дисциплины:

– формирование у обучающихся теоретических знаний и практических навыков наиболее целесообразных способов и приемов управления оперативными подразделениями ГПС МЧС России при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

### Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины

| Компетенции  | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>ПК-1</b>  | Способен выполнять сложные расчеты и инженерно-технические разработки в области пожарной безопасности                                                                                                                                                                                                             |
| <b>ПК-7</b>  | Способен управлять технической и оперативной готовностью, эксплуатацией пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты, их применением при ведении боевых действий по тушению пожаров и аварийно-спасательных работах                                                                            |
| <b>ПК-10</b> | Способен организовывать тушение пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения и на основе оценки оперативно-тактической обстановки управлять ведением боевых действий по тушению пожаров, аварийно-спасательными и другими неотложными работами по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций |

### Задачи дисциплины:

– изучить наиболее целесообразные способы и приемы управления оперативными подразделениями ГПС МЧС России при тушении пожаров и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;

– изучить организационную структуру оперативных подразделений ГПС МЧС России;

– ознакомить с тактическими возможностями подразделений пожарной охраны.

## 2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

| Индикаторы достижения компетенции                                                                                           | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                               |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ИД-1.ПК-1. Определяет методы проведения сложных инженерно-технических разработок и расчетов в области пожарной безопасности | Знает методы проведения сложных инженерно-технических разработок и расчетов в области пожарной безопасности |
| ИД-2.ПК-1. Применяет методы для проведения сложных инженерно-технических                                                    | Умеет применять методы для проведения сложных инженерно-технических                                         |

| Индикаторы достижения компетенции                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| разработок и расчетов в области пожарной безопасности<br>ИД-3.ПК-1. Разрабатывает конструкторскую документацию на сложные инженерно-технические разработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | разработок и расчетов в области пожарной безопасности<br>Владеет навыками разработки конструкторской документации на сложные инженерно-технические разработки                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| ИД-1.ПК-7. Имеет представление об организации приемки пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты и постановки техники в боевой расчет пожарного подразделения, подготовку технической документации на ремонт и (или) списание (утилизацию)<br>ИД-2.ПК-7. Управляет и организует техническое обслуживание и периодическое освидетельствование пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования, организует консервацию (расконсервацию), хранение и подготовку к работе пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование<br>ИД-3.ПК-7. Владеет навыками расчета потребности в расходных материалах в зависимости от объемов и условий эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования и других материально-технических ресурсов федеральной противопожарной службы, в том числе навыками организации учета расхода горюче-смазочных материалов | Знает организацию приемки пожарной, аварийно-спасательной техники, средств связи и защиты и постановки техники в боевой расчет пожарного подразделения, подготовку технической документации на ремонт и (или) списание (утилизацию)<br><br>Умеет управлять и организовывать техническое обслуживание и периодическое освидетельствование пожарной, аварийно-спасательной техники и оборудования, консервацию (расконсервацию), хранение и подготовку к работе пожарную, аварийно-спасательную технику и оборудование<br>Владеет навыками расчета потребности в расходных материалах в зависимости от объемов и условий эксплуатации пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования и других материально-технических ресурсов федеральной противопожарной службы, в том числе навыками организации учета расхода горюче-смазочных материалов |
| ИД-1.ПК-10. Представляет порядок осуществления тушения пожаров различными методами и способами с использованием различных моделей управления ведением боевых действий по тушению пожаров<br>ИД-2.ПК-10. Планирует тушение пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения<br>ИД-3.ПК-10. Имеет представление о порядке организации и координации тушения пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | Знает порядок осуществления тушения пожаров различными методами и способами с использованием различных моделей управления ведением боевых действий по тушению пожаров<br>Умеет планировать тушение пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения<br>Имеет представление об организации и координации тушения пожаров в населенных пунктах, на объектах различного назначения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

### 3 Место дисциплины в структуре основной профессиональной образовательной программы

Дисциплина относится к части, формируемой участниками образовательных отношений основной профессиональной образовательной

программы магистратуры по направлению подготовки 20.04.01 Техносферная безопасность, направленность (профиль) «Пожарная безопасность».

#### 4. Структура и содержание дисциплины

Общая трудоемкость дисциплины составляет 5 зачетных единиц, 180 часов.

##### 4.1. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по семестрам для очной формы обучения

| Вид учебной работы                              | Трудоемкость |            |              |            |
|-------------------------------------------------|--------------|------------|--------------|------------|
|                                                 | з.е.         | час.       | по семестрам |            |
|                                                 |              |            | 1            | 2          |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | <b>5</b>     | <b>180</b> | <b>72</b>    | <b>108</b> |
| <b>Контактная работа</b>                        |              | <b>90</b>  | <b>44</b>    | <b>46</b>  |
| Лекции                                          |              | 32         | 16           | 16         |
| Практические занятия                            |              | 56         | 28           | 28         |
| Лабораторные работы                             |              |            |              |            |
| Консультация перед экзаменом                    |              | 2          |              | 2          |
| <b>Самостоятельная работа</b>                   |              | <b>54</b>  | <b>28</b>    | <b>26</b>  |
| <b>Курсовой проект</b>                          |              |            |              |            |
| <b>Зачет</b>                                    |              |            |              |            |
| <b>Зачет с оценкой</b>                          |              |            |              |            |
| <b>Экзамен</b>                                  |              | 36         |              | 36         |

##### 4.2. Распределение трудоемкости дисциплины по видам работ по курсам для заочной формы обучения

| Вид учебной работы                              | Трудоемкость |            |           |            |
|-------------------------------------------------|--------------|------------|-----------|------------|
|                                                 | з.е.         | час.       | по курсам |            |
|                                                 |              |            | 1         | 2          |
| Общая трудоемкость дисциплины по учебному плану | <b>5</b>     | <b>180</b> | <b>36</b> | <b>144</b> |
| <b>Контактная работа</b>                        |              | <b>20</b>  | <b>4</b>  | <b>16</b>  |
| Лекции                                          |              | 6          | 2         | 4          |
| Практические занятия                            |              | 12         | 2         | 10         |
| Лабораторные работы                             |              |            |           |            |
| Консультация перед экзаменом                    |              | 2          |           | 2          |
| <b>Самостоятельная работа</b>                   |              | <b>151</b> | <b>32</b> | <b>119</b> |
| <b>Курсовой проект</b>                          |              |            |           |            |
| <b>Зачет</b>                                    |              |            |           |            |
| <b>Зачет с оценкой</b>                          |              |            |           |            |
| <b>Экзамен</b>                                  |              | 9          |           | 9          |

**4.3. Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий для очной формы обучения**

| №<br>п/п           | Номер и наименование тем                                                                          | Всего часов | Количество часов по видам занятий, в том числе практическая подготовка** |                      |                     |              | Контроль | Самостоятельная Работа |
|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------|--------------|----------|------------------------|
|                    |                                                                                                   |             | Лекции                                                                   | Практические занятия | Лабораторные работы | Консультации |          |                        |
| 3 семестр          |                                                                                                   |             |                                                                          |                      |                     |              |          |                        |
| 1                  | Тема 1. Основы прогнозирования развития пожаров                                                   | 8           | 2                                                                        | 2/2**                |                     |              |          | 4                      |
| 2                  | Тема 2. Основы локализации и ликвидации пожаров                                                   | 10          | 2                                                                        | 4/4**                |                     |              |          | 4                      |
| 3                  | Тема 3. Тактические возможности пожарных подразделений                                            | 10          | 2                                                                        | 4                    |                     |              |          | 4                      |
| 4                  | Тема 4. Организация управления боевыми действиями подразделений по тушению пожаров                | 12          | 2                                                                        | 6/6**                |                     |              |          | 4                      |
| 5                  | Тема 5. Тактическая подготовка начальствующего состава пожарно-спасательных подразделений         | 6           | 2                                                                        |                      |                     |              |          | 4                      |
| 6                  | Тема 6. Планирование организации тушения пожаров в сложных условиях                               | 14          | 4                                                                        | 6/6**                |                     |              |          | 4                      |
| 7                  | Тема 7. Планирование организации тушения пожаров в общественных зданиях                           | 12          | 2                                                                        | 6/6**                |                     |              |          | 4                      |
| Итого за 3 семестр |                                                                                                   | 72          | 16                                                                       | 28/24**              |                     |              |          | 28                     |
| 4 семестр          |                                                                                                   |             |                                                                          |                      |                     |              |          |                        |
| 8                  | Тема 8. Планирование организации тушения пожаров на объектах энергетики                           | 10          | 2                                                                        | 4/4**                |                     |              |          | 4                      |
| 9                  | Тема 9. Планирование организации тушения ландшафтных пожаров                                      | 12          | 4                                                                        | 4/4**                |                     |              |          | 4                      |
| 10                 | Тема 10. Планирование организации тушения пожаров на объектах деревообрабатывающей промышленности | 12          | 4                                                                        | 4/4**                |                     |              |          | 4                      |
| 11                 | Тема 11. Планирование организации тушения пожаров на объектах хранения ЛВЖ и ГЖ                   | 10          | 2                                                                        | 4/4**                |                     |              |          | 4                      |
| 12                 | Тема 12. Оперативно-тактическое                                                                   | 14          | 2                                                                        | 8/4**                |                     |              |          | 4                      |

| №<br>п/п                  | Номер и наименование тем                                               | Всего часов | Количество часов по<br>видам занятий, в том<br>числе практическая<br>подготовка** |                         |                        |              | Контроль | Самостоятельная<br>Работа |
|---------------------------|------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------|----------|---------------------------|
|                           |                                                                        |             | Лекции                                                                            | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы | Консультации |          |                           |
|                           | изучение района выезда пожарно-спасательного подразделения (гарнизона) |             |                                                                                   |                         |                        |              |          |                           |
| 13                        | Тема 13. Изучение пожаров                                              | 12          | 2                                                                                 | 4                       |                        |              |          | 6                         |
| <b>Консультации</b>       |                                                                        | 2           |                                                                                   |                         |                        | 2            |          |                           |
| <b>Экзамен</b>            |                                                                        | 36          |                                                                                   |                         |                        |              | 36       |                           |
| <b>Итого за 4 семестр</b> |                                                                        | 108         | 16                                                                                | 28/20**                 |                        | 2            | 36       | 26                        |
| <b>Итого</b>              |                                                                        | 180         | 32                                                                                | 56/44**                 |                        | 2            | 36       | 54                        |

\*\*– практическая подготовка

#### 4.4. Тематический план, структурированный по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий для заочной формы обучения

| №<br>п/п | Номер и наименование тем                                                                  | Всего часов | Количество часов по<br>видам занятий, в том<br>числе практическая<br>подготовка** |                         |                        |              | Контроль | Самостоятельная<br>Работа |
|----------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------|----------|---------------------------|
|          |                                                                                           |             | Лекции                                                                            | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы | Консультации |          |                           |
| 1 курс   |                                                                                           |             |                                                                                   |                         |                        |              |          |                           |
| 1        | Тема 1. Основы прогнозирования развития пожаров                                           | 6           |                                                                                   |                         |                        |              |          | 6                         |
| 2        | Тема 2. Основы локализации и ликвидации пожаров                                           | 6           |                                                                                   |                         |                        |              |          | 6                         |
| 3        | Тема 3. Тактические возможности пожарных подразделений                                    | 8           |                                                                                   | 2/2**                   |                        |              |          | 6                         |
| 4        | Тема 4. Организация управления боевыми действиями подразделений по тушению пожаров        | 8           |                                                                                   |                         |                        |              |          | 8                         |
| 5        | Тема 5. Тактическая подготовка начальствующего состава пожарно-спасательных подразделений | 8           | 2                                                                                 |                         |                        |              |          | 6                         |

| №<br>п/п        | Номер и наименование тем                                                                               | Всего часов | Количество часов по<br>видам занятий, в том<br>числе практическая<br>подготовка ** |                         |                        |              | Контроль | Самостоятельная<br>Работа |
|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|------------------------|--------------|----------|---------------------------|
|                 |                                                                                                        |             | Лекции                                                                             | Практические<br>занятия | Лабораторные<br>работы | Консультации |          |                           |
| Итого за 1 курс |                                                                                                        | 36          | 2                                                                                  | 2/2**                   |                        |              |          | 32                        |
| 2 курс          |                                                                                                        |             |                                                                                    |                         |                        |              |          |                           |
| 6               | Тема 6. Планирование организации тушения пожаров в сложных условиях                                    | 18          |                                                                                    | 4/4**                   |                        |              |          | 14                        |
| 7               | Тема 7. Планирование организации тушения пожаров в общественных зданиях                                | 16          | 2                                                                                  |                         |                        |              |          | 14                        |
| 8               | Тема 8. Планирование организации тушения пожаров на объектах энергетики                                | 16          |                                                                                    |                         |                        |              |          | 16                        |
| 9               | Тема 9. Планирование организации тушения ландшафтных пожаров                                           | 18          |                                                                                    | 4/4**                   |                        |              |          | 14                        |
| 10              | Тема 10. Планирование организации тушения пожаров на объектах деревообрабатывающей промышленности      | 16          |                                                                                    |                         |                        |              |          | 16                        |
| 11              | Тема 11. Планирование организации тушения пожаров на объектах хранения ЛВЖ и ГЖ                        | 16          |                                                                                    |                         |                        |              |          | 16                        |
| 12              | Тема 12. Оперативно-тактическое изучение района выезда пожарно-спасательного подразделения (гарнизона) | 16          |                                                                                    | 2/2**                   |                        |              |          | 14                        |
| 13              | Тема 13. Изучение пожаров                                                                              | 17          | 2                                                                                  |                         |                        |              |          | 15                        |
| Консультации    |                                                                                                        | 2           |                                                                                    |                         |                        | 2            |          |                           |
| Экзамен         |                                                                                                        | 9           |                                                                                    |                         |                        |              | 9        |                           |
| Итого за 2 курс |                                                                                                        | 144         | 4                                                                                  | 10/10**                 |                        | 2            | 9        | 119                       |
| Итого           |                                                                                                        | 180         | 6                                                                                  | 12/12**                 |                        | 2            | 9        | 151                       |

\*\* – практическая подготовка

## **4.5. Содержание дисциплины для 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 в форме практической подготовки.** Расчет основных параметров развития пожара.

**Самостоятельная работа.** Методика прогнозирования развития пожара.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

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

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Расчет основных параметров тушения пожара.

**Самостоятельная работа.** Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

### **Тема 3. 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 машинах при работе на пожарах. Использование вспомогательных машин и техники. Схемы разворачивания на основных и специальных пожарных автомобилях.

**Практическое занятие.** Расчет основных тактических возможностей пожарных подразделений.

**Самостоятельная работа.** Классификация подразделений пожарной охраны. Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах. Схемы разворачивания на примере АЦ - 3,2 – 40 (4331) мод. 8 ВР и АНР – 40 (130) 127А.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

#### **Тема 4. Организация управления 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. Участки тушения пожара, организация их работы. Права и обязанности начальника участка 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.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Управление подразделениями по тушению пожаров.

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

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

#### **Тема 5. Тактическая подготовка начальствующего состава пожарно-спасательных подразделений**

**Лекция.** Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны. Планирование, организационные формы, принципы и методы пожарно-тактической подготовки. Порядок и методика проведения занятий по пожарно-тактической подготовке пожарных, отделения,

караула. Подготовка практических занятий по решению пожарно-тактических задач силами отделения и караула: оперативно-тактическое изучение объекта; разработка тактического замысла; составление плана-конспекта. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач на объектах. Виды тактической подготовки начальствующего состава: изучение объектов и района выезда части, пожарно-тактические учения, групповые упражнения (деловые игры) и стажировка начальствующего состава. Их цели, задачи, порядок подготовки и проведения.

**Самостоятельная работа.** Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава. Подготовка практических занятий по решению ПТЗ. Виды тактической подготовки начсостава.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 6. Планирование организации тушения пожаров в сложных условиях**

**Лекции.** Тушение пожаров при недостатке воды. Организация подачи воды на пожар в перекачку, подвозом и гидроэлеваторными системами. Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях: в условиях низких температур и сильном ветре. Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава при наличии сильнодействующих ядовитых веществ, взрывчатых веществ. Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде. Правила охраны труда при тушении пожаров.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Расчет сил и средств при тушении пожаров в сложных условиях.

**Самостоятельная работа.** Тушение пожаров в условиях неудовлетворительного водоснабжения. Тушение пожаров в условиях низких температур. Тушение пожаров в условиях сильного ветра

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 7. Планирование организации тушения пожаров в общественных зданиях**

**Лекция.** Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Особенности проведения разведки. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Действия первого подразделения, прибывшего на пожар. Определение решающего направления действий пожарных подразделений. Эвакуация и спасание людей. Участки работ на пожаре. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи на пожар, нормативные данные для расчета сил и средств. Правила охраны труда при тушении пожаров.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Тушение пожаров в зданиях.

**Самостоятельная работа.** Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Эвакуация и спасание людей.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 8. Планирование организации тушения пожаров на объектах энергетики**

**Лекция.** Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий: машинные залы, котельные (парогенераторные). Действия подразделений. Документы, регламентирующие работу подразделений. Взаимодействие пожарной охраны с обслуживающим персоналом и работниками служб объекта. Особенности разведки, развертывания и организации тушения пожаров. Огнетушащие вещества, интенсивность и приемы их подачи. Нормативные данные для расчета сил и средств. Правила охраны труда при тушении пожаров.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками.

**Самостоятельная работа.** Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий и помещений с электроустановками. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 9. Планирование организации тушения ландшафтных пожаров**

**Лекция.** Оперативно-тактическая характеристика лесных пожаров. Прогнозирование обстановки при лесных пожарах. Мероприятия по предотвращению распространения лесных пожаров.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Особенности тушения верховых и низовых пожаров. Правила охраны труда при тушении пожаров.

**Самостоятельная работа.** Тактика тушения лесных пожаров.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1,2]

**Тема 10. Планирование организации тушения пожаров на объектах деревообрабатывающей промышленности****Лекции:**

Оперативно-тактическая характеристика складов лесоматериалов. Виды складов, планировка, водоснабжение, горючая нагрузка. Особенности развития пожаров. Оперативно-тактическая характеристика предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Виды складов, планировка, водоснабжение, горючая нагрузка. Особенности развития пожаров.

Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Особенности локализации пожара. Мероприятия по защите штабелей и сооружений складов от воспламенения. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Правила охраны труда при тушении пожаров.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Управление подразделениями по тушению пожаров на складах лесоматериалов.

**Самостоятельная работа.** Меры безопасности при ведении действий по тушению пожаров на складах лесоматериалов.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

**Тема 11. Планирование организации тушения пожаров на объектах хранения ЛВЖ и ГЖ**

**Лекция.** Оперативно-тактическая характеристика резервуарных парков хранения ЛВЖ, ГЖ. Мероприятия и боевые действия проводимые в начальный период времени, при подготовке к тушению, непосредственном тушении и после тушения пожара. Особенности управления боевыми действиями. Взаимодействие с администрацией и службами объекта. Действия подразделений при пожаре в одном или нескольких резервуарах, при факельном горении и возможном вскипании и выбросе нефтепродуктов, при разрушении резервуара и арматуры, при возникновении аварии или ЧС. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар. Схема боевого развёртывания. Нормативные данные для расчёта сил и средств. Правила охраны труда при тушении пожаров.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Управление подразделениями по тушению пожаров в резервуарных парках хранения ЛВЖ, ГЖ.

**Самостоятельная работа.** Оперативно-тактическая характеристика резервуарных парков хранения ЛВЖ, ГЖ. Тушение пожаров в резервуарных парках хранения ЛВЖ, ГЖ.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 12. Оперативно-тактическое изучение района выезда пожарно-спасательного подразделения (гарнизона)**

**Лекция.** Оперативно-тактические особенности района выезда, отдельных объектов, участков. Характер застройки района, пожарная опасность объектов, систем и характеристики противопожарного водоснабжения. Порядок проведения занятий с выездом на объект.

**Практическое занятие.** Порядок организации и проведения занятий по изучению районов выезда.

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Порядок организации и проведения занятий по изучению районов выезда.

**Самостоятельная работа.** Оперативно-тактические особенности района выезда, отдельных объектов.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 13. Изучение пожаров**

**Лекция.** Анализ действий подразделений пожарной охраны: цель, задачи и формы анализа. Перечень и характер мероприятий по предупреждению развития пожаров и совершенствованию действий по их тушению. Анализ ошибок и учет положительного опыта действий и новых форм управления силами и средствами, а также способов и приемов тушения. Разбор пожаров с личным составом подразделений пожарной охраны. Цели, задачи и формы изучения и анализа действий личного состава пожарных подразделений.

**Самостоятельная работа.** Анализ действий подразделений пожарной охраны. Анализ ошибок и учет положительного опыта действий подразделений. Цели, задачи и формы изучения действий личного состава пожарных подразделений

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

### **4.6. Содержание дисциплины для заочной формы обучения**

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

**Самостоятельная работа.** 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. Методика прогнозирования развития пожара.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

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

**Самостоятельная работа.** 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. Методика построения совмещенного графика изменения площади пожара, требуемого и фактического расходов огнетушащего вещества во времени. Параметры процессов тушения. Критерии и методы оценки параметров тушения.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 3. Тактические возможности пожарных подразделений**

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** 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. Расчет основных тактических возможностей пожарных подразделений.

**Самостоятельная работа.** Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах при работе на пожарах. Использование вспомогательных машин и техники. Схемы разворачивания на

основных и специальных пожарных автомобилях. Классификация подразделений пожарной охраны. Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах. Схемы разворачивания на примере АЦ - 3,2 – 40 (4331) мод. 8 ВР и АНР – 40 (130) 127А.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

#### **Тема 4. Организация управления боевыми действиями подразделений по тушению пожаров**

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

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

#### **Тема 5. Тактическая подготовка начальствующего состава пожарно-спасательных подразделений**

**Лекция.** Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава подразделений пожарной охраны. Планирование, организационные формы, принципы и методы пожарно-тактической подготовки. Порядок и методика проведения занятий по пожарно-тактической подготовке пожарных, отделения, караула. Подготовка практических занятий по решению пожарно-тактических задач силами отделения и караула: оперативно-тактическое изучение объекта; разработка тактического замысла; составление плана-конспекта. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач на объектах. Виды тактической подготовки начальствующего состава: изучение объектов и района выезда части, пожарно-тактические учения, групповые упражнения (деловые игры) и стажировка начальствующего состава. Их цели, задачи, порядок подготовки и проведения.

**Самостоятельная работа.** Цели, задачи и виды тактической подготовки личного состава. Подготовка практических занятий по решению ПТЗ. Виды тактической подготовки начсостава.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 6. Планирование организации тушения пожаров в сложных условиях**

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Тушение пожаров при недостатке воды. Организация подачи воды на пожар в перекачку, подвозом и гидроэлеваторными системами. Тушение пожаров при неблагоприятных климатических условиях: в условиях низких температур и сильном ветре. Тушение пожаров в условиях особой опасности для личного состава при наличии сильнодействующих ядовитых веществ, взрывчатых веществ.

**Самостоятельная работа.** Тушение пожаров в непригодной для дыхания среде. Правила охраны труда при тушении пожаров. Расчет сил и средств при тушении пожаров в сложных условиях. Тушение пожаров в условиях неудовлетворительного водоснабжения. Тушение пожаров в условиях низких температур. Тушение пожаров в условиях сильного ветра.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 7. Планирование организации тушения пожаров в общественных зданиях**

**Лекция.** Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Особенности проведения разведки. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Действия первого подразделения, прибывшего на пожар. Определение решающего направления действий пожарных подразделений. Эвакуация и спасание людей. Участки работ на пожаре. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы их подачи на пожар, нормативные данные для расчета сил и средств.

**Самостоятельная работа.** Правила охраны труда при тушении пожаров. Тушение пожаров в зданиях. Основные действия подразделений по тушению пожаров в зданиях. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках. Эвакуация и спасание людей.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 8. Планирование организации тушения пожаров на объектах энергетики**

**Самостоятельная работа.** Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий: машинные залы, котельные (парогенераторные). Действия подразделений. Документы, регламентирующие работу подразделений. Взаимодействие пожарной охраны с обслуживающим



персоналом и работниками служб объекта. Особенности разведки, развертывания и организации тушения пожаров. Огнетушащие вещества, интенсивность и приемы их подачи. Нормативные данные для расчета сил и средств. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками. Оперативно-тактическая характеристика энергетических предприятий и помещений с электроустановками. Тушение пожаров на энергетических предприятиях и в помещениях с электроустановками.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

**Тема 9. Планирование организации тушения ландшафтных пожаров**

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Оперативно-тактическая характеристика лесных пожаров. Прогнозирование обстановки при лесных пожарах. Мероприятия по предотвращению распространения лесных пожаров. Действия подразделений: действия первого подразделения; определение решающего направления главных действий; особенности организации разведки пожара. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, участков тушения, взаимодействия подразделений. Огнетушащие вещества, интенсивность и способы подачи их на пожар.

**Самостоятельная работа.** Тактика тушения лесных пожаров. Особенности тушения верховых и низовых пожаров. Правила охраны труда при тушении пожаров.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1,2]

**Тема 10. Планирование организации тушения пожаров на объектах деревообрабатывающей промышленности**

**Самостоятельная работа.** Оперативно-тактическая характеристика складов лесоматериалов. Виды складов, планировка, водоснабжение, горючая нагрузка. Особенности развития пожаров. Оперативно-тактическая характеристика предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Виды складов, планировка, водоснабжение, горючая нагрузка. Особенности развития пожаров. Меры безопасности при ведении действий по тушению пожаров на складах лесоматериалов.

**Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 11. Планирование организации тушения пожаров на объектах хранения ЛВЖ и ГЖ**

**Самостоятельная работа.** Оперативно-тактическая характеристика резервуарных парков хранения ЛВЖ, ГЖ. Мероприятия и боевые действия, проводимые в начальный период времени, при подготовке к тушению, непосредственном тушении и после тушения пожара. Особенности управления боевыми действиями. Взаимодействие с администрацией и службами объекта. Тушение пожаров в резервуарных парках хранения ЛВЖ, ГЖ.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 12. Оперативно-тактическое изучение района выезда пожарно-спасательного подразделения (гарнизона)**

**Практическое занятие в форме практической подготовки.** Оперативно-тактические особенности района выезда, отдельных объектов, участков. Характер застройки района, пожарная опасность объектов, систем и характеристики противопожарного водоснабжения.

**Самостоятельная работа.** Порядок проведения занятий с выездом на объект. Порядок организации и проведения занятий по изучению районов выезда.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

## **Тема 13. Изучение пожаров**

**Лекция.** Анализ действий подразделений пожарной охраны: цель, задачи и формы анализа. Перечень и характер мероприятий по предупреждению развития пожаров и совершенствованию действий по их тушению. Анализ ошибок и учет положительного опыта действий и новых форм управления силами и средствами, а также способов и приемов тушения. Разбор пожаров с личным составом подразделений пожарной охраны. Цели, задачи и формы изучения и анализа действий личного состава пожарных подразделений.

**Самостоятельная работа.** Изучить: Анализ действий подразделений пожарной охраны. Анализ ошибок и учет положительного опыта действий подразделений. Цели, задачи и формы изучения действий личного состава пожарных подразделений

### **Рекомендуемая литература:**

Основная: [1,2,3]

Дополнительная: [1]

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

При реализации программы дисциплины используются лекционные и практические занятия.

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, акцентируя 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 различной форме.

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

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

#### **6.1.1. Текущего контроля**

**Типовые вопросы для опроса:**

1. Участники тушения пожара. Права и обязанности.
2. Цель и задачи расчета сил и средств, для тушения пожаров. Методика расчета сил и средств, для тушения пожаров.
3. Прием и обработка сообщения о пожаре (вызове). Виды работ, выполняемых в данный период.
4. Выезд и следование к месту пожара (вызова). Виды работ, выполняемых в данный период.
5. Локализация пожара, необходимые и достаточные условия локализации.
6. Организация подготовки к проведению пожарно-тактических учений.
7. Ликвидация пожара. Виды работ, выполняемых в период ликвидации пожара. Продолжительность периода ликвидации пожара.
8. Этапы тушения пожара. Виды действий, выполняемых на каждом этапе.
9. Цель и задачи разведки.
10. Параметры пожара. Их определение при различных формах пожара.

### **6.1.2. Промежуточной аттестации**

#### **Примерный перечень вопросов, выносимых на экзамен**

1. Участники тушения пожара. Права и обязанности.
2. Цель и задачи расчета сил и средств, для тушения пожаров. Методика расчета сил и средств, для тушения пожаров.
3. Прием и обработка сообщения о пожаре (вызове). Виды работ, выполняемых в данный период.
4. Выезд и следование к месту пожара (вызова). Виды работ, выполняемых в данный период.
5. Локализация пожара, необходимые и достаточные условия локализации.
6. Организация подготовки к проведению пожарно-тактических учений.
7. Ликвидация пожара. Виды работ, выполняемых в период ликвидации пожара. Продолжительность периода ликвидации пожара.
8. Этапы тушения пожара. Виды действий, выполняемых на каждом этапе.
9. Цель и задачи разведки.
10. Параметры пожара. Их определение при различных формах пожара.
11. Параметры тушения пожара. Их определение в зависимости от формы пожара и направления подачи огнетушащего вещества.
12. Порядок разработки планирующей документации по привлечению сил и средств для тушения пожаров и проведения АСР.
13. Требования к порядку составления и оформления описания пожара.
14. Права и обязанности начальника штаба.

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

16. Требования к порядку составления и оформления карточки действий пожарного подразделения по тушению пожара.

17. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач в классе с караулом.

18. Права и обязанности РТП.

19. Специальные работы. Виды работ, выполняемых в данный период.

20. Сбор и возвращение к месту постоянного расположения. Виды работ, выполняемых в данный период.

21. Порядок составления и отработки планов пожаротушения.

22. Определение необходимого напора на насосе пожарного автомобиля для обеспечения подачи огнетушащих веществ.

23. Анализ действий подразделений пожарной охраны при тушении пожаров. Порядок заполнения текстовой части сводной таблицы.

24. Определение достаточности водоснабжения для целей пожаротушения.

25. Расчет гидроэлеваторных систем. Основные схемы подачи воды при заборе с использованием гидроэлеваторных систем.

26. Способы подачи воды в перекачку. Определение необходимого количества автомобилей для обеспечения подачи воды.

27. Организация пункта заправки АЦ при подвозе воды. Определение количества автомобилей для обеспечения подвоза воды.

28. Оперативно-тактическая характеристика зданий холодильников. Классификация зданий холодильников.

29. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров в зданиях холодильников.

30. Оперативно-тактическая характеристика складов лесоматериалов. Классификация складов лесоматериалов.

31. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров на складах лесоматериалов.

32. Оперативно-тактическая характеристика предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности. Классификация предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.

33. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров в помещениях предприятий деревообрабатывающей и целлюлозно-бумажной промышленности.

34. Распознавание и избежание опасности взрыва.

35. Основные тактические приемы (правила) проведения спасательных работ.

36. Методы проникновения в поврежденные автомобили.

37. Использование спасательных средств и специального оборудования.

38. Меры безопасности при проведении спасательных работ в поврежденных автомобилях.

39. Дайте определение фактическому и удельному расходу огнетушащего вещества. В чём отличие?

40. Определение необходимого запаса ОТВ на тушение и защиту для различных ОТВ.

41. Определение количества приборов подачи ОТВ различными способами.

42. Силы и средства пожарной охраны

43. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение времени работы АЦ без установки на водоисточник при подаче воды.

44. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение времени работы АЦ без установки на водоисточник при подаче пены.

45. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение предельного расстояния прокладки магистральных рукавных линий

46. Тактические возможности пожарных подразделений. Определение напора на насосе пожарного автомобиля.

47. Прогнозирование пожарной обстановки. Развитие пожаров в помещениях складов.

48. Оперативно-тактическая характеристика сельских населенных пунктов.

49. Особенности развития и тактика тушения пожаров в жилой зоне сельских населенных пунктов.

50. Особенности развития и тактика тушения пожаров в животноводческих комплексах.

51. Пожарная опасность лесов и классификация лесных пожаров.

52. Мероприятия по ограничению распространения пожаров и организация тушения лесных пожаров.

53. Тактика тушения лесных пожаров.

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

55. Требования к порядку составления и оформления карточки действий пожарного подразделения по тушению пожара.

56. Методика проведения занятий по решению пожарно-тактических задач в классе с караулом.

57. Права и обязанности РТП.

58. Специальные работы. Виды работ, выполняемых в данный период.

59. Сбор и возвращение к месту постоянного расположения. Виды работ, выполняемых в данный период.

60. Порядок составления и отработки планов пожаротушения.

61. Определение необходимого напора на насосе пожарного автомобиля для обеспечения подачи огнетушащих веществ.

62. Анализ действий подразделений пожарной охраны при тушении пожаров. Порядок заполнения текстовой части сводной таблицы.

63. Определение достаточности водоснабжения для целей пожаротушения.

64. Расчет гидроэлеваторных систем. Основные схемы подачи воды при заборе с использованием гидроэлеваторных систем.

65. Способы подачи воды в перекачку. Определение необходимого количества автомобилей для обеспечения подачи воды.

66. Организация пункта заправки АЦ при подвозе воды. Определение количества автомобилей для обеспечения подвоза воды.

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

Система оценивания включает:

| Форма контроля | Показатели оценивания         | Критерии выставления оценок                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Шкала оценивания  |
|----------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
| экзамен        | правильность и полнота ответа | выставляется, если обучающийся раскрыл содержание вопросов в объеме, предусмотренном рабочей программой дисциплины, изложил материал грамотным языком в определенной логической последовательности, точно используя терминологию; способен выделить существенные и несущественные признаки, причинно-следственные связи; отвечал самостоятельно, без наводящих вопросов преподавателя; правильно и обоснованно выполнил практические задания (при наличии). Возможны неточности при освещении второстепенных вопросов, которые обучающийся легко исправил по замечанию преподавателя. | отлично           |
|                |                               | выставляется, если ответ обучающегося удовлетворяет в основном требованиям на оценку «отлично», но при этом допущены одна - две неточности при раскрытии основного содержания ответа, исправленные самостоятельно, по замечанию преподавателя.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | хорошо            |
|                |                               | выставляется, если обучающийся недостаточно полно раскрыл содержание вопросов, допускает                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | удовлетворительно |

| Форма контроля | Показатели оценивания | Критерии выставления оценок                                                                                                                                                                                                                                                                           | Шкала оценивания    |
|----------------|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
|                |                       | нарушения логической последовательности изложения материала, неточности при выполнении практических заданий (при наличии), испытывает затруднения при ответе на дополнительные вопросы, но показал общее понимание вопроса и продемонстрировал достаточные умения.                                    |                     |
|                |                       | выставляется, если обучающийся не раскрыл основное содержание учебного материала; демонстрирует незнание или неполное понимание большей или наиболее важной части учебного материала; с большими затруднениями выполняет практические задания (при наличии) или не справляется с ними самостоятельно. | неудовлетворительно |

## 7. Ресурсное обеспечение дисциплины

### 7.1. Лицензионное и свободно распространяемое программное обеспечение

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

1. Astra Linux Common Edition релиз Орел - операционная система общего назначения. Лицензия №217800111-ore-2.12-client-6196.

2. Astra Linux Special Edition - операционная система общего назначения. Лицензия №217800111-alse-1.7-client-medium-x86\_64-0-14545.

3. Astra Linux Special Edition - операционная система общего назначения. Лицензия №217800111-alse-1.7-client-medium-x86\_64-0-14544.

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

Информационная система «Единое окно доступа к образовательным ресурсам» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://window.edu.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации.

Научная электронная библиотека «eLIBRARY.RU» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.elibrary.ru/>, доступ только после самостоятельной регистрации.



Официальный интернет-портал правовой информации [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://pravo.gov.ru>, свободный доступ.

Справочная правовая система «КонсультантПлюс: Студент» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://student.consultant.ru/>, свободный доступ.

Информационно-правовой портал «Гарант» [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <http://www.garant.ru/>, свободный доступ.

### 7.3. Литература

#### Основная литература:

1. Решетов А.П., Ключ В.В., Бондарь А.А., Косенко Д.В. «Планирование и организация тушения пожаров. Организация тушения пожаров». Учебник. (Под общей редакцией Артамонова В.С.) – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2016. – 396 с.

<http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-9fb8b500-857e-430f-ab82-fb75b74ffcc4>

2. Решетов А.П., Ключ В.В., Косенко Д.В., Решетов А.А. Организация тушения пожаров: учебник, Ч. 1 Учебник/ под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2019. – 260 с.

<http://elib.igps.ru/?3&type=card&cid=ALSFR-203f392c-30c9-4909-9a5c-de500fdafdc9>

3. Решетов А.П., Ключ В.В., Косенко Д.В., Решетов А.А. Организация тушения пожаров: учебник, Ч. 2 Учебник/ под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2019. – 304 с.

<http://elib.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-63c1ba31-101a-411c-8cfa-7594d52525f0>

#### Дополнительная литература:

1. Решетов А.П., Ключ В.В., Бондарь А.А., Косенко Д.В. Планирование и организация тушения пожаров. Организация тушения пожаров. Практика: Учебное пособие/ под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2017. – 104 с.

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

2. Ключ В.В., Решетов А.П., Бондарь А.А., Косенко Д.В., Скопцов А.А. Планирование и организация тушения ландшафтных пожаров. Учебное пособие / под общ. ред. Э.Н.Чижикова. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2017. – 116 с.

<http://elib.igps.ru/?1&type=card&cid=ALSFR-d456297b-a0ba-4a2d-80c2-bd4667791df3>

#### **7.4. Материально-техническое обеспечение**

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

**Авторы:** кандидат технических наук Косенко Денис Витальевич; кандидат педагогических наук, доцент Клюй Валерий Владимирович; кандидат технических наук Решетов Александр Анатольевич