

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ  
ФЕДЕРАЦИИ  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«Тольяттинский государственный университет»

**Б1.В.ДВ.03.01**

(индекс дисциплины)

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**Организация газодымозащиты**

(наименование дисциплины)

по направлению подготовки  
20.03.01 Техносферная безопасность

направленность (профиль)  
Противопожарные системы

Форма обучения: заочная

Год набора: 2020

Общая трудоемкость: 4 ЗЕ

**Распределение часов дисциплины по семестрам**

| Семестр                                      | 10             | Итого      |
|--|----------------|------------|
|  | Экзамен        |            |
| Вид занятий                                  | Форма контроля |            |
| Лекции                                       | 4              | 4          |
| Лабораторные                                 | -              | -          |
| Практические                                 | 6              | 6          |
| Руководство: курсовые работы (проекты) / РГР | -              | -          |
| Промежуточная аттестация                     | 0,35           | 0,35       |
| Контактная работа                            | 10,35          | 10,35      |
| Самостоятельная работа                       | 125            | 125        |
| Контроль                                     | 8,65           | 8,65       |
| <b>Итого</b>                                 | <b>144</b>     | <b>144</b> |

Рабочую программу составил(и):

Доцент Дерябин И.В.

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рецензирование рабочей программы дисциплины:



Отсутствует



Рецензент

*(должность, ученое звание, степень, Фамилия И.О.)*

Рабочая программа дисциплины составлена на основании ФГОС ВО и учебного плана направления подготовки

20.03.01

Техносферная

безопасность

**Срок действия рабочей программы дисциплины до «31» августа 2025г.**

**УТВЕРЖДЕНО**

На заседании Института Инженерной и Экологической Безопасности

(протокол заседания № 2 от «9» сентября 2019г.).

## Организация газодымозащиты

### 1. Цель освоения дисциплины

Цель изучения дисциплины: изучение принципов организации и обеспечения деятельности газодымозащитной службы, порядок подготовки газодымозащитников.

### 2. Место дисциплины в структуре ОПОП ВО

Данная дисциплина (учебный курс) относится к Блоку 1 «Дисциплины (модули)» (вариативная часть, дисциплины по выбору).

Данная дисциплина (учебный курс) базируется на освоении следующих дисциплин: ноксология, физика, химия, теория горения и взрыва, гидрогазодинамика и др.

Знания, умения, навыки, приобретаемые в результате изучения данной дисциплины (учебного курса), необходимы для формирования основных профессиональных компетенций выпускника.

### 3. Планируемые результаты обучения

| Формируемые и контролируемые компетенции<br>(код и наименование)                        | Индикаторы достижения компетенций<br>(код и наименование)                                       | Планируемые результаты обучения   |
|---|---|---|
| ПК-2 Способен осуществлять мониторинг функционирования системы управления охраной труда | ПК-2.5 Обеспечивает деятельность газодымозащитной службы, порядок подготовки газодымозащитников | Знать: основные природные и техносферные опасности, их свойства и характеристики, характер воздействия вредных и опасных факторов на человека и окружающую среду; принципы, методы и способы защиты производственного персонала и населения от возможных последствий аварий, катастроф, стихийных бедствий. |
|   |   | Уметь: устанавливать приоритеты при выборе способов защиты производственного персонала и населения с учетом вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов в жизни и деятельности  |
|   |   | Владеть: навыками анализа причинно-следственных связей между культурой безопасности и рискоориентированным мышлением, при котором вопросы безопасности и сохранения окружающей среды рассматриваются в качестве важнейших приоритетов   |

#### 4. Структура и содержание дисциплины

| Модуль<br>(раздел) | Вид<br>учебной<br>работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)   | Семестр | Объем,<br>ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|--------------------|--------------------------|--|---------|--------------|-------|----------------|--|
| Модуль 1           | Лек                      | Лекция 1. Основные задачи, функции, направления развития газодымозащитной службы. Нормативные правовые акты,                                 | 10      | 1            | 1     | -              | -  |
| Модуль 1           | Лек                      | Лекция 2. Организация и выполнение работ в СИЗОД. Особенности оказания первой медицинской помощи   | 10      | 1            | 1     | -              | -  |
| Модуль 1           | Пр                       | Практическое занятие 1. Организация деятельности ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, их права и обязанности.  | 10      | 1            | 9     | -              | Отчет по практической работе   |
| Модуль 1           | Пр                       | Практическое занятие 2. Подготовка и допуск газодымозащитников к использованию СИЗОД. СИЗОД: классификация, область применения, устройство и | 10      | 1            | 9     | -              | Отчет по практической работе   |
| Модуль 1           | Пр                       | Практическое занятие 3. Организация работы обслуживающего поста ГДЗС.  | 10      | 1            | 9     | -              | Отчет по практической работе   |
| Модуль 1           | Ср                       | Изучение учебной литературы по вопросам, не вошедшим в лекционный  | 10      | 40           | -     | -              | -  |
| Модуль 2           | Лек                      | Лекция 3<br>Специальная пожарная техника ГДЗС.   | 10      | 1            | 1     | -              | -  |

| Модуль<br>(раздел) | Вид<br>учебной<br>работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)   | Семестр | Объем,<br>ч. | Баллы | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|--------------------|--------------------------|--|---------|--------------|-------|----------------|--|
| Модуль 2           | Лек                      | Лекция 4<br>Современное материально-<br>техническое обеспечение  | 10      | 1            | 1     | -              | Отчет по<br>практической работе  |
| Модуль 2           | Пр                       | Практическое занятие 4.<br>Приборы проверки параметров<br>работы СИЗОД. Техническое  | 10      | 1            | 9     | -              | Отчет по<br>практической работе  |
| Модуль 2           | Пр                       | Практическое занятие 5.<br>Автомобили ГДЗС и<br>дымоудаления. Физиология дыхания   | 10      | 1            | 9     | -              | Отчет по<br>практической работе  |
| Модуль 2           | Пр                       | Практическое занятие 6.<br>Методика проведения расчетов<br>параметров работы в СИЗОД.  | 10      | 1            | 9     | -              | Отчет по<br>практической работе  |
| Модуль 2           | Ср                       | Изучение учебной литературы по<br>вопросам, не вошедшим в лекционный   | 10      | 40           | -     | -              | -  |
| Модуль 3           | Ср                       | Тема 5<br>Общие требования к организации<br>ведения боевых действий силами<br>газодымозащитной службы.<br>Организация и проведение учебно-<br>тренировочных занятий. | 10      | 2            | -     | -              | -  |
| Модуль 3           | Ср                       | Тема 6<br>Силы и средства<br>газодымозащитной службы и основы их<br>применения на пожаре и в<br>чрезвычайной ситуации.   | 10      | 2            | -     | -              | -  |
| Модуль 3           | Пр                       | Практическое занятие 7.<br>Требования безопасности при<br>работе в СИЗОД на пожаре.  | 10      | -            | 9     | -              | Отчет по<br>практической работе  |

| Модуль<br>(раздел) | Вид<br>учебной<br>работы | Наименование тем занятий<br>(учебной работы)  | Семестр | Объем,<br>ч. | Баллы      | Интерактив, ч. | Формы текущего<br>контроля<br>(наименование<br>оценочного<br>средства) |
|--------------------|--------------------------|---|---------|--------------|------------|----------------|--|
| Модуль 3           | Пр                       | Практическое занятие 8.<br>Порядок включения в СИЗОД.<br>Тренировка газодымозащитников на<br>свежем воздухе. Тренировка<br>газодымозащитников в<br>теплодымокамере. | 10      | -            | 20         | -              | Отчет по<br>практической работе  |
| Модуль 3           | Ср                       | Изучение учебной литературы по<br>вопросам, не вошедшим в лекционный<br>курс модуля 3   | 10      | 40           | -          | -              | -  |
|                    | Ср                       | Анкетирование по курсу  | 10      | 1            | 3          | -              | Анкета   |
|                    | К                        | Контроль  | 10      | 8,65         | -          | -              | Вопросы к экзамену   |
|                    | ПА                       | Сдача экзамена (итоговый тест/сдача<br>экзамена письменно)  | 10      | 0,35         | 10         | -              | Банк тестовый<br>заданий/Вопросы к<br>экзамену                         |
| <b>Итого:</b>      |                          |   |         | <b>144</b>   | <b>100</b> |                |  |

## 5. Образовательные технологии

| Технология   | Формы обучения   | Методы обучения   |
|--|--|---|
| <b>Технология традиционного обучения</b> – организация учебного процесса в вузе, основанная на лекционно-семинарско-зачетной формах обучения   | Лекция.<br>Практическое занятие.<br>Самостоятельная работа.<br>Индивидуальное домашнее задание.  | Наглядные, словесные, практические.   |
| <b>Технология модульного обучения</b> – организация учебного процесса для полного овладения содержанием образовательных программ на основе независимых учебных модулей с учетом индивидуальных интересов и возможностей субъектов образовательного процесса. | Лекция-консультация.<br>Семинар с использованием метода анализа конкретных ситуаций.   | Решение ситуационных задач.<br>Презентационный метод.<br>Самостоятельная работа.<br>Консультация.<br>Индивидуальная работа. |
| <b>Информационные технологии</b> – специальные способы, программные и технические средства (кино, аудио – и видеосредства, компьютеры) для работы с информацией  | Лекция-пресс-конференция.<br>Визуальная лекция.  | Презентационный метод.  |
| Формы и методы обучения  |  |   |
| <b>Дистанционное обучение</b>  | <b>Сетевая технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины) посредством электронных учебно-методических материалов, размещенных в обучающей среде с использованием компьютера, подключенного к сети Интернет.<br><b>CD-технология</b> – изучение курса (учебной дисциплины), представленного студенту в виде автономной электронной обучающей системы и электронной версии учебно-методических материалов на CD-диске. |   |

## 6. Методические указания по освоению дисциплины

### Модуль I. Основы газодымозащиты.

Изучив данный модуль, студент должен:

- иметь представление об основных задачах, функциях, направлении развития газодымозащитной службы и применяемых средствах индивидуальной защиты;
- знать:
  - задачи, организацию, значение и место ГДЗС в системе боевой и профессиональной подготовки личного состава частей и гарнизонов пожарной охраны;
  - обязанности газодымозащитника, командира звена ГДЗС, постового на посту безопасности;

- устройство, принцип действия, тактико-технические характеристики используемых средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека (СИЗОД);
- уметь:
  - ориентироваться в способах защиты органов дыхания и зрения человека от воздействия газов и продуктов горения
- владеть навыками:
  - применения нормативных правовых документов, регламентирующих функционирование ГДЗС.

## **Модуль 2. Технические средства газодымозащитной службы**

Изучив данный модуль, студент должен:

- иметь представление об устройстве технических средств газодымозащитной службы;
- знать:
  - устройство, принцип действия, тактико-технические характеристики используемых газодымозащитной службой технических средств
  - правила эксплуатации и работы приборов и аппаратов ГДЗС;
- уметь:
  - эксплуатировать дымососы, прицеп пожарный дымоудаления, кислородные и воздушные компрессоры, автомобили газодымозащитной службы
- владеть навыками:
  - боевого развертывания технических средств ГДЗС.

## **Модуль 3. Ведение боевых действий ГДЗС при тушении пожаров**

Изучив данный модуль, студент должен:

иметь представление о принципах организации ведения боевых действий силами газодымозащитной службы и об особенностях ведения боевых действий газодымозащитниками при тушении пожаров

- знать:
  - правила эксплуатации СИЗОД и правила охраны труда при работе в СИЗОД;
  - принципы организации ведения боевых действий силами газодымозащитной службы;
- уметь:
  - правильно эксплуатировать СИЗОД при ведении боевых действий;
  - производить расчеты параметров работы в СИЗОД;
  - организовывать и проводить учебно-тренировочные занятия в СИЗОД с личным составом караула;
- владеть навыками:
  - расчетов параметров работы в СИЗОД;
  - организации ведения боевых действий силами газодымозащитной службы



## 7. Оценочные средства

### 7.1. Паспорт оценочных средств

| Семестр | Код контролируемой компетенции (или ее части) | Наименование оценочного средства |
|---------|---|----------------------------------|
| 10      | ПК-2  | Практическое занятие № 1-8       |
|         |   | Вопросы к экзамену №№ 1-60       |
|         |   | Тестовые задания №№ 1-35         |

### 7.2. Типовые задания или иные материалы, необходимые для текущего контроля

#### 7.2.1. Практическое занятие № 1 «Организация деятельности ГДЗС, Должностные лица ГДЗС, их права и обязанности»

##### Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:

- Приказ МЧС России от 09.01.2013 N 3 "Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде".
- Наставление по организации газодымозащитной службы федеральной противопожарной службы МЧС России.

**Цель занятия:** отработать навык по организации деятельности ГДЗС, изучить права и обязанности должностных лиц ГДЗС

##### Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Описать структуру ГДЗС, отработать организацию деятельности ГДЗС.  
Описать права и обязанности должностных лиц ГДЗС.

##### Темы письменных работ

| № п/п | Темы   |
|-------|--|
| 1     | Описать требования к подразделениям создания ГДЗС  |
| 2     | Этапы организации деятельности ГДЗС  |
| 3     | Принцип распределения ДАСВ   |
| 4     | Полномочия Федерального органа управления ГПС, территориальных органов управления ГПС субъектов РФ |
| 5     | Полномочия органов управления специальными подразделениями ГПС                                     |
| 6     | Полномочия пожарно-технических учебных заведений МВД России, подразделений ГПС                     |

##### Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал.
2. Заполнить форму 1, 2, 3
3. Составить отчет по практическому занятию: титульный лист и Задание (форма 1,

2, 3).

**Ожидаемый (е) результат (ы):** определена структура ГДЗС, отработана организация деятельности ГДЗС, определены права и обязанности должностных лиц ГДЗС.

### Форма 1

#### Организация деятельности ГДЗС

|   |  |
|---|--|
| Требования к подразделениям создания ГДЗС   |  |
| Состав ГДЗС   |  |
| Руководство ГДЗС  |  |
| Этапы организации деятельности ГДЗС   |  |
| Гарнизоны пожарной охраны, где создаются отделения ГДЗС на специальных автомобилях, оснащенных ДАСК с условным временем защитного действия не менее 240 минут |  |
| Принцип распределения ДАСВ  |  |
| Правила передачи информации о наличии личного состава, пожарной и аварийно-спасательной техники и огнетушащих веществ   |  |

### Форма 2

#### Полномочия должностных лиц ГДЗС

|  |  |
|--|--|
| Полномочия Федерального органа управления ГПС, территориальных органов управления ГПС субъектов РФ, органов управления специальными подразделениями ГПС, пожарно-технических учебных заведений МВД России, подразделений ГПС |  |
|--|--|

### Форма 3

#### Обязанности должностных лиц ГДЗС

| Должностное лицо     | Обязанность |
|----------------------|-------------|
| Начальник ГДЗС       |             |
| Оперативный дежурный |             |
| Начальник ПЧ         |             |
| Начальник караула    |             |
| Старший мастер ГДЗС  |             |
| Командир звена ГДЗС  |             |

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.

- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объёме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

### **7.2.2. Практическое занятие № 2. «Подготовка и допуск газодымозащитников к использованию СИЗОД. СИЗОД: классификация, область применения, устройство и принцип работы»**

#### **Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:**

- Приказ МЧС России от 25.10.2017 N 467 "Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах"(Зарегистрировано в Минюсте России 09.02.2018 N 49998).
- Наставление по организации газодымозащитной службы федеральной противопожарной службы МЧС России.
- Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба: учебник/ Под общ. Ред. Д.т.н., профессора Е.А. Мешалкина. – М. : Пожкнига, 2004 -384с.
- Учебное пособие: Техническое обслуживание средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). Соколов Е.Е., Назаров Д.Е., Носов А.А., Попов В.И., ИВИГПС МЧС России, 2004.

**Цель занятия:** отработать навык по подготовке и допуску газодымозащитников к использованию СИЗОД, отработать навык по безопасному ведению работ и определению тактико-технических характеристик шланговых, фильтрующих и кислородных изолирующих противогазов.

#### **Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)**

Описать правила подготовки и допуска газодымозащитников к использованию СИЗОД. Схема классификации СИЗОД и характеристики противогазов.

#### **Темы письменных работ**

| <b>№ п/п</b> | <b>Темы</b>   |
|--------------|---|
| 1            | Места обучения сотрудников ГПС, допущенных военно-врачебной комиссией МВД России к работе в СИЗОД |
| 2            | Срок обучения сотрудников ГПС и форма учебы в период боевого дежурства газодымозащитников         |
| 3            | Оформление допуска сотрудника ГПС к работе в СИЗОД  |
| 4            | Назначение, устройство и принцип действия шлангового противогаза                                  |
| 5            | Назначение, устройство и принцип действия фильтрующего противогаза                                |
| 6            | Назначение, устройство и принцип действия кислородного изолирующего противогаза                   |

#### **Краткое описание и регламент выполнения**

1. Изучить теоретический материал.
2. Заполнить форму 1 и 2.
3. Составить схему классификации СИЗОД
4. Заполнить форму 3, 4 и 5.
5. Составить отчет по практическому занятию: титульный лист и Задание (схема классификации СИЗОД, формы 1, 2, 3, 4, 5).

**Ожидаемый (е) результат (ы):** определены правила подготовки и допуска газодымозащитников к использованию СИЗОД.

### Форма 1

#### Подготовка газодымозащитников к использованию СИЗОД

|   |  |
|---|--|
| Места обучения сотрудников ГПС, допущенных военно-врачебной комиссией МВД России к работе в СИЗОД |  |
| Срок обучения сотрудников ГПС, допущенных военно-врачебной комиссией МВД России к работе в СИЗОД  |  |
| Форма учебы в период боевого дежурства газодымозащитников   |  |
| Форма контроля квалификации газодымозащитников  |  |
| Способ приобретения практических навыков по эксплуатации СИЗОД                                    |  |
| Оценка физической способности газодымозащитников  |  |

### Форма 2

#### Допуск газодымозащитников к использованию СИЗОД

|  |  |
|--|--|
| Оформление допуска сотрудника ГПС к работе в СИЗОД |  |
| Сроки проведения медицинского обследования         |  |
| Документ о заключении военно-врачебной комиссии    |  |
| Места хранения личных карточек газодымозащитников  |  |

### Форма 3

#### Средство индивидуальной защиты – шланговый противогаз

| Назначение | Устройство (состав, маркировка) | Принцип действия | Подготовка и порядок эксплуатации |
|------------|---------------------------------|------------------|-----------------------------------|
|            |                                 |                  |                                   |
|            |                                 |                  |                                   |
|            |                                 |                  |                                   |

### Форма 4

#### Средство индивидуальной защиты – фильтрующий противогаз

| Назначение | Устройство (состав, маркировка) | Принцип действия | Порядок подбора лицевой части |
|------------|---------------------------------|------------------|-------------------------------|
|            |                                 |                  |                               |
|            |                                 |                  |                               |

### Форма 5

#### Средство индивидуальной защиты – кислородный изолирующий противогаз

| Назначени<br>е | Устройство<br>(состав, маркировка) | Принцип<br>действия | Тактико-<br>технические<br>характеристики |
|----------------|------------------------------------|---------------------|---|
|                |                                    |                     |   |
|                |                                    |                     |   |

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объёме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

#### 7.2.3. Практическое занятие №3. «Организация работы обслуживающего поста ГДЗС»

##### Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:

- Приказ МЧС России от 21.04.2016 N 204 "О техническом обслуживании, ремонте и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения".
- Наставление по организации газодымозащитной службы федеральной противопожарной службы МЧС России.

**Цель занятия:** отработать навык по организации работы обслуживающего поста ГДЗС.

##### Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Описать навыки по организации обслуживающего поста ГДЗС.

##### Темы письменных работ

| № п/п | Темы  |
|-------|---|
| 1     | Период подготовки СИЗОД на обслуживающем посту ГДЗС |
| 2     | Этапы подготовки СИЗОД                              |
| 3     | Действия при обнаружении неисправности СИЗОД        |

##### Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал.
2. Заполнить форму 1
3. Составить отчет по практическому занятию: титульный лист и Задание (форма 1).

**Ожидаемый (е) результат (ы):** выработаны навыки по организации обслуживающего поста ГДЗС.

##### Форма 1

##### Организация обслуживающего поста ГДЗС

|   |  |
|---|--|
| Период подготовки СИЗОД на обслуживающем посту ГДЗС |  |
| Этапы подготовки СИЗОД                              |  |
| Действия при обнаружении неисправности СИЗОД        |  |

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объёме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

#### **7.2.4. Практическое занятие № 4 «Приборы проверки параметров работы СИЗОД»**

##### **Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:**

- Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба: учебник/ Под общ. Ред. Д.т.н., профессора Е.А. Мешалкина. – М. : Пожкнига, 2004 -384с.
- Учебное пособие: Техническое обслуживание средств индивидуальной защиты органов дыхания (СИЗОД). Соколов Е.Е., Назаров Д.Е., Носов А.А., Попов В.И., ИВИГПС МЧС России, 2004.
- Приказ МЧС России от 21.04.2016 N 204 "О техническом обслуживании, ремонте и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения".

**Цель занятия:** отработать навыки технического обслуживания СИЗОД, изучить особенности приборов проверки параметров работы СИЗОД.

##### **Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)**

Приборы проверки параметров работы СИЗОД  
Процедура технического обслуживания СИЗОД

##### **Темы письменных работ**

| № п/п | Темы   |
|-------|--|
| 1     | Назначение, устройство и принцип действия контрольного прибора реометр-манометра |
| 2     | Назначение, устройство и принцип действия индикатора ИП-2                        |
| 3     | Назначение, устройство и принцип действия контрольной установки КУ-9В            |
| 4     | Этапы технического обслуживания противогаза КИП-8                                |
| 5     | Случаи чистки и дезинфекции СИЗОД  |
| 6     | Последовательность неполной разборки противогаза КИП-8                           |

##### **Краткое описание и регламент выполнения**

- 1 Изучить теоретический материал.
- 2 Заполнить форму 1.
- 1 Представить технологическую схему обслуживания противогаза КИП-8
- 2 Заполнить форму 2.
- 3 Составить отчет по практическому занятию: титульный лист и Задание (форма 1, схема обслуживания противогаза КИП-8, форма 2).

**3. Ожидаемый (е) результат (ы):** получены ответы на вопросы, представленные в задании.

##### **Форма 1**

##### **Приборы проверки параметров работы СИЗОД**

| Прибор | Назначение | Принцип действия | Подготовка и особенности |
|--------|------------|------------------|--------------------------|
|--------|------------|------------------|--------------------------|

|   |  |  |              |
|---|--|--|--------------|
|   |  |  | эксплуатации |
| Контрольный прибор реометр-манометр           |  |  |              |
| Индикатор ИР-2                                |  |  |              |
| Контрольная установка КУ-9В                   |  |  |              |
| Система контроля дыхательных аппаратов СКАД-1 |  |  |              |

## Форма 2

### Техническое обслуживание противогаза КИП-8

|  |  |
|--|--|
| Этапы технического обслуживания                        |  |
| Случаи чистки и дезинфекции СИЗОД                      |  |
| Последовательность неполной разборки противогаза КИП-8 |  |

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объёме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

#### 7.2.5. Практическое занятие № 5. «Автомобили ГДЗС и дымоудаления. Физиология дыхания человека»

##### Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:

- Пожарная техника: учебник / М.Д. Безбородько, М.В. Алешков, В.В. Роевко и др.; под ред. М.Д. Безбородько. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2012. – 437 с.
- Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба: учебник/ Под общ. Ред. Д.т.н., профессора Е.А. Мешалкина. – М. : Пожкнига, 2004 -384с.
- Фомина, Е. В. Физическая антропология. Дыхание, кровообращение, иммунитет : учебное пособие для бакалавриата / Е. В. Фомина, А. Д. Ноздрачев. — 2-е изд. —М. : Московский педагогический государственный университет, 2017. — 188 с.

**Цель занятия:** отработать навык по безопасному ведению работ с техническим вооружением автомобиля ГДЗС, изучить физиологию дыхания человека

##### Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Назначение, устройство и тактико-технические характеристики автомобилей газодымозащитной службы (АГ), описать физиологию дыхания человека

##### Темы письменных работ

| № п/п | Темы   |
|-------|--|
| 1     | Тактико-технические характеристики автомобилей газодымозащитной службы (АГ)            |
| 2     | Оборудование автомобиля газодымозащитный АГ-12 на шасси ПАЗ-3205                       |
| 3     | Правила эксплуатации оборудования автомобиля газодымозащитного АГ-12 на шасси ПАЗ-3205 |
| 4     | Сущность дыхания, виды дыхания и процессы дыхания человека                             |
| 5     | Особенности респираторной системы человека   |
| 6     | Виды мышц, осуществляющих дыхательный акт и особенности работы диафрагмы               |

#### Краткое описание и регламент выполнения

1. Изучить теоретический материал.
2. Заполнить форму 1, 2.

#### Форма 1

Автомобили ГДЗС

|  |  |  |
|--|--|--|
| Назначение, устройство и тактико-технические характеристики автомобилей газодымозащитной службы (АГ) | Оборудование автомобиля газодымозащитный АГ-12 на шасси ПАЗ-3205 | Правила эксплуатации оборудования автомобиля газодымозащитного АГ-12 на шасси ПАЗ-3205 |
|  |  |  |

#### Форма 2

Физиология дыхания человека

|   |  |
|---|--|
| Сущность дыхания                          |  |
| Виды дыхания                              |  |
| Процессы дыхания                          |  |
| Особенности респираторной системы         |  |
| Виды мышц, осуществляющих дыхательный акт |  |
| Особенности работы диафрагмы              |  |

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно или имеет несущественные замечания, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объеме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

#### 7.2.6. Практическое занятие № 6. «Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД. Организация звена ГДЗС»

#### Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:

- Методические рекомендации проведения расчетов параметров работы в СИЗОД. 2014.



- Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба: учебник/ Под общ. Ред. Д.т.н., профессора Е.А. Мешалкина. – М.: Пожкнига, 2004 -384с.

- Приказ МЧС России от 09.01.2013 N 3"Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде".

**Цель занятия:** отработать навыки расчёта параметров работы звена ГДЗС в кислородно-изолирующих противогазах и в дыхательных аппаратах, отработать навык решения задач по определению параметров работы звена ГДЗС.

#### **Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)**

Расчет параметров работы звена ГДЗС в кислородно-изолирующих противогазах, Определить параметры работы звена ГДЗС

#### **Темы письменных работ**

| № п/п | Темы  |
|-------|---|
| 1     | Методика расчета времени работы звена ГДЗС у очага пожара (Тобщ)  |
| 2     | Методика расчета времени возвращения звена из задымленной зоны (Твозвр).  |
| 3     | Методика расчета параметров работы звена ГДЗС в дыхательных аппаратах   |
| 4     | Методика расчета контрольного давления кислорода (Рк вых), при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух |
| 5     | Описать навыки решения задач по определению параметров работы звена ГДЗС.   |

#### **Краткое описание и регламент выполнения**

- 1 Изучить теоретический материал.
- 2 Заполнить форму 1, 2, 3.
- 3 Составить отчет по практическому занятию: титульный лист и Задание (форма 1, 2, 3).

**Ожидаемый (е) результат (ы):** получены ответы на вопросы, представленные в задании, выработаны навыки решения задач по определению параметров работы звена ГДЗС.

#### **Форма 1**

Расчет параметров работы звена ГДЗС в кислородно-изолирующих противогазах

##### **Задача:**

Рассчитать время работы звена ГДЗС у очага пожара ( $T_{\text{общ}}$ ) и ожидаемое время возвращения звена из задымленной зоны ( $T_{\text{возвр}}$ ).

**Известно:** время включения звена ГДЗС на ПБ; вид кислородно-изолирующего противогаза (респиратора) и его вместимость  $V$ ; давление в баллонах газодымозащитников на ПБ -  $P_1, P_2, P_3$ ; давление в баллонах газодымозащитников у очага пожара соответственно:  $P_{\text{мр}}^1, P_{\text{мр}}^2, P_{\text{мр}}^3$ .

При заступлении на боевое дежурство, давление кислорода в баллонах должно быть не менее 15,7 МПА (160 кгс/см<sup>2</sup>).

$Q=2$  л/мин – средний расход кислорода при работе в КИП.

$P_{ред}=30$  кгс/см<sup>2</sup> – для всех аппаратов КИП.

Варианты:

| № вариант а | Практическое задание №1 |                    |                  |                                      |                                      |                                      |  |  |  |
|-------------|-------------------------|--------------------|------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--------------------------------------|--|--|--|
|             | Вид СИЗО Д              | V <sub>б</sub> , л | T <sub>вкл</sub> | P <sub>1</sub> , кгс/см <sup>2</sup> | P <sub>2</sub> , кгс/см <sup>2</sup> | P <sub>3</sub> , кгс/см <sup>2</sup> | P <sup>1</sup> <sub>мр</sub> , кгс/см <sup>2</sup> | P <sup>2</sup> <sub>мр</sub> , кгс/см <sup>2</sup> | P <sup>3</sup> <sub>мр</sub> , кгс/см <sup>2</sup> |
| 1           | КИП-8                   | 1                  | 15 ч 20 мин      | 160                                  | 170                                  | 175                                  | 150  | 155  | 165  |
| 2           | Р-12М                   | 2                  | 3 ч 05 мин       | 170                                  | 175                                  | 180                                  | 150  | 155  | 160  |
| 3           | РВЛ-1                   | 1                  | 7 ч 55 мин       | 160                                  | 160                                  | 170                                  | 155  | 150  | 155  |
| 4           | Урал-10                 | 2                  | 17 ч 30 мин      | 170                                  | 180                                  | 185                                  | 150  | 160  | 155  |
| 5           | УРАЛ-7                  | 2                  | 16 ч 00 мин      | 180                                  | 185                                  | 170                                  | 170  | 170  | 160  |
| 6           | КИП-8                   | 1                  | 9 ч 15 мин       | 175                                  | 170                                  | 160                                  | 165  | 155  | 150  |
| 7           | Р-12М                   | 2                  | 00 ч 30 мин      | 160                                  | 170                                  | 165                                  | 150  | 155  | 150  |
| 8           | РВЛ-1                   | 1                  | 11 ч 40 мин      | 180                                  | 175                                  | 175                                  | 160  | 160  | 155  |
| 9           | Урал-10                 | 2                  | 18 ч 40 мин      | 170                                  | 160                                  | 165                                  | 150  | 145  | 150  |
| 1           | УРАЛ-7                  | 2                  | 20 ч 00 мин      | 160                                  | 165                                  | 165                                  | 155  | 155  | 150  |

## Форма 2

Расчет параметров работы звена ГДЗС в дыхательных аппаратах

### Задача:

Рассчитать время работы звена ГДЗС у очага пожара (T<sub>общ</sub>) и ожидаемое время возвращения звена из задымленной зоны (T<sub>возвр</sub>).

Известно: время включения T<sub>вкл</sub> звена ГДЗС на ПБ; вид дыхательного аппарата и его вместимость V; давление в баллонах газодымозащитников на ПБ - P<sub>1</sub>, P<sub>2</sub>, P<sub>3</sub>; давление в баллонах газодымозащитников у очага пожара соответственно: P<sup>1</sup><sub>мр</sub>, P<sup>2</sup><sub>мр</sub>, P<sup>3</sup><sub>мр</sub>.

При заступлении на боевое дежурство давление воздуха в баллонах ДАСВ должно быть не менее: 224,5 Мпа (250 кгс/см<sup>2</sup>) для дыхательных аппаратов с рабочим давлением 29,4 Мпа (300 кгс/см<sup>2</sup>) и 217,6 Мпа (180 кгс/см<sup>2</sup>) для дыхательных аппаратов с рабочим давлением 19,6 Мпа (200 кгс/см<sup>2</sup>).

P<sub>ред</sub>=10 кгс/см<sup>2</sup> – для всех ДАСВ.

Расход воздуха  $Q$  при работе в аппаратах находится в зависимости от степени тяжести выполняемой работы (тема 9, табл. 9.5-9,6).

Для аппарата АСВ-2 принимаем коэффициент сжимаемости воздуха  $K_{сж}=1$ . Для всех других аппаратов  $K_{сж}=1,1$  – коэффициент сжимаемости воздуха при давлении 300 Мпа.

### Варианты:

| № варианта | Практическое задание №2 |              |                      |   |   |   |   |   |   | Вид работы  |
|------------|-------------------------|--------------|----------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|            | Вид СИЗО Д              | V<br>б,<br>л | T <sub>вк</sub><br>л | P <sub>1</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sub>2</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sub>3</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sub>мр</sub> <sup>1</sup> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sub>мр</sub> <sup>2</sup> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sub>мр</sub> <sup>3</sup> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> |   |
| 1          | ПТС «Профи»             | 6,8          | 00 ч 25 мин          | 260   | 250   | 255   | 220   | 215   | 220   | Подъем по лестничной клетке   |
| 2          | АСВ-2                   | 8            | 10 ч 10 мин          | 180   | 185   | 190   | 150   | 155   | 155   | Разборка конструкций. перекачка бочек   |
| 3          | АИР-317                 | 7            | 13 ч 40 мин          | 250   | 250   | 260   | 195   | 190   | 190   | Ходьба по горизонтали (медленная).  |
| 4          | АП «Омега»              | 7            | 2 ч 05 мин           | 260   | 270   | 275   | 210   | 215   | 220   | Установка брезентовой перемычки с закреплением ее в дверном проеме распорными штангами.                 |
| 5          | АИР-317                 | 7            | 22 ч 15 мин          | 260   | 260   | 255   | 180   | 185   | 190   | Проведение разведки с отысканием очага пожара или человека, видимость отс., передвижение по помещениям. |
| 6          | АИР-98 МИ               | 6,8          | 22 ч 45 мин          | 270   | 260   | 255   | 230   | 230   | 225   | Передвижение со стволом (под напором)   |

| №<br>варианта | Практическое задание №2 |              |                          |   |   |   |   |   |   | Вид работы  |
|---------------|-------------------------|--------------|--------------------------|---|---|---|---|---|---|---|
|               | Вид<br>СИЗО<br>Д        | V<br>б,<br>л | T <sub>вк</sub><br>л     | P <sub>1</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sub>2</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sub>3</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sup>1</sup> <sub>мр</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sup>2</sup> <sub>мр</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> | P <sup>3</sup> <sub>мр</sub> ,<br>кгс/с<br>м <sup>2</sup> |   |
|               |                         |              |                          |   |   |   |   |   |   | воды) по<br>помещениям<br>.   |
| 7             | АСВ-2                   | 8            | 9 ч<br>20<br>ми<br>н     | 180   | 190   | 185   | 160   | 165   | 160   | Подъем по<br>вертикально<br>й лестнице.                                   |
| 8             | АСВ-2                   | 8            | 16<br>ч<br>40<br>ми<br>н | 190   | 190   | 180   | 160   | 165   | 155   | Ходьба по<br>горизонтали<br>(ускоренная)<br>.                             |
| 9             | ПТС<br>«Проф<br>и»      | 6,<br>8      | 12<br>ч<br>15<br>ми<br>н | 270   | 265   | 260   | 240   | 235   | 225   | Переноска<br>«пострадав<br>шего» по<br>горизонтали<br>двумя<br>пожарными. |
| 10            | АП<br>“Омега”           | 7            | 19<br>ч<br>55<br>ми<br>н | 250   | 255   | 270   | 200   | 210   | 220   | Подъем по<br>лестничной<br>клетке с<br>грузом 90 кг.                      |

### Форма 3

#### Задания:

1. Провести расчет контрольного давления кислорода ( $P_{к\text{ вых}}$ ), при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух, при условии, что давление в дыхательных аппаратах со сжатым воздухом, в комплект которого входит один баллон вместимостью 7 литров, было 290, 280 и 300 атм. Время включения – 18 часов 20 мин. При каком давлении звено ГДЗС должно возвращаться из НДС?

2. Когда постовому на посту безопасности необходимо передать информацию командиру звена о начале выхода, если очаг пожара не будет найден?

3. Исходные данные:

|                             |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|-----------------------------|
| P1 =145 кгс/см <sup>2</sup> | P2 =155 кгс/см <sup>2</sup> | P3 =165 кгс/см <sup>2</sup> |
|                             |                             |                             |

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно и не имеет замечаний, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объеме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

### 7.2.7. Практическое занятие № 7. «Требования безопасности при работе в СИЗОД на пожаре. Особенности работы в СИЗОД»

#### Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:

- Приказ Минтруда России от 23.12.2014 N 1100н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы".

- Приказ МЧС России от 09.01.2013 N 3 "Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде".

**Цель занятия:** отработать навык по безопасному ведению работ в СИЗОД на пожаре, отработать навыки работы в СИЗОД.

#### Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)

Определить навыки по безопасному ведению работ в СИЗОД на пожаре.

Определить навыки совершения действий по подготовке к работе, работе и завершении работы с СИЗОД

#### Темы письменных работ

| № п/п | Темы   |
|-------|--|
| 1     | Средство для обозначения пути следования газодымозащитников и место выставления поста безопасности |
| 2     | Допуск звена ГДЗС в зону химического и радиационного заражения                                     |
| 3     | Действия после завершения работ в зоне химического и радиационного заражения                       |
| 4     | Особенности работы в СИЗОД   |
| 5     | Рабочая проверка СИЗОД, окончание рабочей проверки СИЗОД и включение личного состава в СИЗОД       |
| 6     | Действия перед использованием СЗО ИТ, СЗО ПТВ, действия при возвращении в подразделение            |

#### Краткое описание и регламент выполнения

- 1 Изучить теоретический материал.
- 2 Заполнить форму 1, 2
- 3 Составить отчет по практическому занятию: титульный лист и Задание (форма 1, 2).

**Ожидаемый (е) результат (ы):** выработаны навыки по безопасному ведению работ в СИЗОД на пожаре, выработаны навыки совершения действий по подготовке к работе, работе и завершении работы с СИЗОД

#### Форма 1

##### Требования безопасности при работе в СИЗОД на пожаре

|   |  |
|---|--|
| Средство для обозначения пути следования газодымозащитников |  |
| Место выставления поста безопасности                        |  |
| Условия выставления резервного звена ГДЗС на каждое         |  |

|   |  |
|---|--|
| работающее  |  |
| Условия выставления резервного звена ГДЗС на каждые три работающих                    |  |
| Количество звеньев ГДЗС для проведения разведки в подземных сооружениях метрополитена |  |
| Допуск звена ГДЗС в зону химического и радиационного заражения                        |  |
| Смена звеньев ГДЗС  |  |
| Выключение из СИЗОД   |  |
| Требования к газодымозащитникам   |  |
| Действия после завершения работ в зоне химического и радиационного заражения          |  |

## Форма 2

### Особенности работы в СИЗОД

| Наименование действия                         | Действие |
|---|----------|
| Рабочая проверка СИЗОД                        |          |
| Окончание рабочей проверки СИЗОД              |          |
| Включение личного состава в СИЗОД             |          |
| Действия перед использованием СЗО ИТ, СЗО ПТВ |          |
| Порядок надевания и снятия комплекта СЗО      |          |
| Действия при возвращении в подразделение      |          |

### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно и не имеет замечаний, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объеме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

### 7.2.8. Практическое занятие № 8. «Порядок включения в СИЗОД. Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе»

#### Нормативная документация и учебная литература к практическому заданию:

- Методические рекомендации по организации проведения занятий с личным составом газодымозащитной службы (ГДЗС) федеральной противопожарной службы (ФПС) МЧС России (утверждены Главным военным экспертом МЧС России, генерал-полковником Платом П.В. от 30 июня 2008 года за номером 2-4-60-14-18).

**Цель занятия:** отработать порядок включения в СИЗОД и тренировку газодымозащитников на свежем воздухе, отработать порядок тренировки газодымозащитников в теплодымокамере.

**Типовой(ые) пример(ы) задания(ий)**

Определить навыки тренировки газодымозащитников на свежем воздухе.

Определить навыки тренировки газодымозащитников в теплодымокамере.

**Темы письменных работ**

| № п/п | Темы  |
|-------|---|
| 1     | Включение личного состава в СИЗОД, допуск к тренировкам на свежем воздухе и общее организационно-методическое руководство тренировками                        |
| 2     | Оперативный контроль уровня адаптации газодымозащитников, периодичность тренировок на свежем воздухе при проведении пожарно-тактических учений                |
| 3     | Объем и состав тактических приемов и комплексов для тренировки  |
| 4     | Допуск к тренировкам в теплодымокамере, общее организационно-методическое руководство тренировками и оперативный контроль уровня адаптации газодымозащитников |
| 5     | Периодичность тренировок в теплодымокамере, контроль тренировок в теплодымокамере   |
| 6     | Методы тренировок для максимального приближения к реальной обстановке   |

**Краткое описание и регламент выполнения**

- 1 Изучить теоретический материал.
- 2 Заполнить форму 1, 2
- 3 Составить отчет по практическому занятию: титульный лист и Задание (форма 1, 2).

**Ожидаемый (е) результат (ы):** выработаны навыки тренировки газодымозащитников на свежем воздухе.

**Форма 1****Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе**

| Наименование действия  | Действие |
|--|----------|
| Включение личного состава в СИЗОД  |          |
| Допуск к тренировкам на свежем воздухе   |          |
| Общее организационно-методическое руководство тренировками                           |          |
| Оперативный контроль уровня адаптации газодымозащитников                             |          |
| Периодичность тренировок на свежем воздухе   |          |
| Периодичность тренировок на свежем воздухе при проведении пожарно-тактических учений |          |
| Объем и состав тактических приемов и комплексов для тренировки                       |          |

**Форма 2****Тренировка газодымозащитников в теплодымокамере**

|   |  |
|---|--|
| Допуск к тренировкам в теплодымокамере                                |  |
| Общее организационно-методическое руководство тренировками            |  |
| Оперативный контроль уровня адаптации газодымозащитников              |  |
| Периодичность тренировок в теплодымокамере                            |  |
| Контроль тренировок в теплодымокамере                                 |  |
| Методы тренировок для максимального приближения к реальной обстановке |  |
| Условия освобождения от участия в тренировке                          |  |
| Учет тренировок и используемых СИЗОД                                  |  |

#### Критерии оценки:

- оценка «зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено грамотно и не имеет замечаний, выполнен и оформлен отчет по занятию без ошибок.
- оценка «не зачтено» выставляется студенту, если практическое задание выполнено не в полном объёме, имеет грубые ошибки, отчет оформлен с ошибками.

### 7.3. Оценочные средства для промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины

#### 7.3.1. Вопросы к промежуточной аттестации

##### Семестр 10

| № п/п | Вопросы к экзамену  |
|-------|---|
| 1.    | Основные понятия, задачи, функции, организация и направления развития газодымозащитной службы           |
| 2.    | Основные документы, регламентирующие деятельность ГДЗС, их краткое содержание.                          |
| 3.    | Способы защиты органов дыхания и зрения от воздействия продуктов сгорания                               |
| 4.    | Классификация СИЗОД, состоящих на вооружении в подразделениях ГПС МЧС. Их сравнительные характеристики. |
| 5.    | Устройство, принцип действия и схема работы фильтрующих противогазов                                    |
| 6.    | Устройство, принцип действия и схема работы изолирующих противогазов                                    |
| 7.    | Устройство, принцип действия и схема работы фильтрующих и изолирующих самоспасателей                    |
| 8.    | Устройство, принцип действия и схема работы кислородного изолирующего противогаза                       |



|     |  |
|-----|--|
| 9.  | Устройство, принцип действия и схема работы дыхательных аппаратов на сжатом воздухе  |
| 10. | Техника безопасности при работе с приборами, находящимися под давлением  |
| 11. | Возможные повреждения СИЗОД во время работы  |
| 12. | Порядок проверки давления срабатывания звукового сигнализатора   |
| 13. | Признаки повреждений, действия пожарных при их обнаружении, устранение повреждений   |
| 14. | Порядок оказания помощи пострадавшим при работе в СИЗОД в задымленных или загазованных помещениях  |
| 15. | Состав звена ГДЗС, снаряжение членов звена   |
| 16. | Обязанности личного состава по соблюдению мер безопасности при работе в СИЗОД  |
| 17. | Особенности работы звеньев в условиях высоких и низких температур  |
| 18. | Основные этапы работы ГДЗС на пожаре   |
| 19. | Назначение базы и контрольного поста ГДЗС  |
| 20. | Правила хранения и установки транспортных баллонов с кислородом (воздухом) и кислородных насосов (компрессоров)                          |
| 21. | Назначение, устройство, тактико-технические характеристики автомобиля ГДЗС   |
| 22. | Схемы боевого развертывания пожарных дымососов.  |
| 23. | Назначение, классификация, ТТХ пожарных дымососов  |
| 24. | Требования основных руководящих документов и правовых актов, касающихся организации функционирования ГДЗС.                               |
| 25. | Этапы подготовки, освидетельствования личного состава ГДЗС   |
| 26. | Допуск и аттестация личного состава к работе в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения человека (СИЗОД)                 |
| 27. | Безопасные приемы работы личного состава ГДЗС на пожарах.  |
| 28. | Обязанности газодымозащитника, командира звена ГДЗС, постового на посту безопасности.  |
| 29. | Признаки отравления человека угарным газом. Приёмы оказания первой доврачебной помощи при отравлении угарным газом.                      |
| 30. | Особенность применения группового (дымососы, брезентовые перемычки) и индивидуального (различные СИЗОД) способов защиты органов дыхания. |
| 31. | Выбор средств защиты работающих на пожаре.   |
| 32. | Положительные и отрицательные стороны различных типов СИЗОД  |
| 33. | Порядок оформления личной карточки газодымозащитника.  |
| 34. | Заполнение журнала учета работы звеньев ГДЗС   |
| 35. | Заполнение журнала проверки СИЗОД  |
| 36. | Обязанности личного состава по соблюдению мер безопасности при работе в СИЗОД.   |
| 37. | Обязанности личного состава ГДЗС при ведении боевых действий на тушении пожара и ликвидации аварий                                       |
| 38. | Действия звена ГДЗС при ухудшении самочувствия одного из газодымозащитников и при обнаружении пострадавшего.                             |
| 39. | Требования к ведению документации звена ГДЗС на пожаре   |
| 40. | Требования безопасности при тушении пожаров в непригодной для дыхания среде с использованием СИЗОД                                       |
| 41. | Проверка № 1 дыхательного аппарата.  |
| 42. | Порядок проведения и периодичность тренировок для отработки  |

|     |  |
|-----|--|
|     | психофизических качеств.   |
| 43. | Порядок смены звеньев. Порядок выключения из СИЗОД.  |
| 44. | Порядок организации связи со звеньями ГДЗС на пожаре.  |
| 45. | Проведение спасательных действий при потере сознания одним из членов звена                                       |
| 46. | Правила хранения и меры предохранения СИЗОД от повреждений при перевозке.  |
| 47. | Правила проведения разведки, создания условий для работы личного состава без СИЗОД                               |
| 48. | Порядок следования в сильно задымлённом помещении  |
| 49. | Контроль за временем пребывания и самочувствием личного состава ГДЗС в задымлённой среде.                        |
| 50. | Способы спасения людей. Особенности эвакуации людей  |
| 51. | Особенности работы в помещениях, заполненных взрывоопасными парами и газами.                                     |
| 52. | Назначение базы и контрольного поста по проверке СИЗОД. Обязанности старшего мастера (мастера) ГДЗС.             |
| 53. | Требования безопасности при эксплуатации компрессорных установок и баллонов                                      |
| 54. | Устройство и оснащение учебно-тренировочных комплексов ГДЗС.   |
| 55. | Действия личного состава автомобиля ГДЗС на пожаре.  |
| 56. | Потребление кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от тяжести выполняемой работы |
| 57. | Расчет параметров работы звена газодымозащитной службы в кислородно-изолирующих противогазах                     |
| 58. | Расчет параметров работы звена газодымозащитной службы в дыхательных аппаратах                                   |
| 59. | Организация и проведение учебно-тренировочных занятий  |
| 60. | Методика оценки физической работоспособности.  |

### 7.3.2. Критерии и нормы оценки

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации        | Критерии и нормы оценки |   |
|---------|--|-------------------------|---|
| 10      | Экзамен (по накопительному у рейтингу/письменно) | «отлично»               | 80-100, выставляется при полном, правильном и обоснованном ответе на вопрос                             |
|         |  | «хорошо»                | 60-79, выставляется при полном ответе, но с наличием незначительных неточностей и несущественных ошибок |
|         |  | «удовлетворительно»     | 40-59, выставляется при неполном и со значительными ошибками в ответе на вопрос                         |
|         |  | «неудовлетворительно»   | 0-39, выставляется при отсутствии ответа на вопрос  |

| Семестр | Форма проведения промежуточной аттестации | Критерии и нормы оценки |                                      |
|---------|---|-------------------------|--------------------------------------|
|         |   |                         | или полностью<br>неправильном ответе |

## 8. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 8.1. Обязательная литература

| № п/п | Авторы, составители    | Заглавие (заголовок)  | Тип (учебник, учебное пособие, учебно-методическое пособие, практикум, др.) | Год издания | Количество в научной библиотеке / Наименование ЭБС |
|-------|------------------------|---|---|-------------|--|
| 1     | Д. А. Гармашов [и др.] | Эксплуатация СИЗОД [Электронный ресурс] : учеб. пособие / Д. А. Гармашов [и др.] ; Сибирская пожарно-спасательная академия ГПС МЧС России. - Железногорск, 2017. - 44 с.  | Учебное пособие   | 2017        | ЭБС "IPRbooks"                                     |
| 2     | Литвинова Н.А.         | Защита в чрезвычайных ситуациях окружающей среды [Электронный ресурс]: учебное пособие/ Литвинова Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Тюмень: Тюменский индустриальный университет, 2017.— 135 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/83693.html">http://www.iprbookshop.ru/83693.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»  | Учебное пособие   | 2017        | ЭБС "IPRbooks"                                     |
| 3     | Широков, Ю. А.         | Защита в чрезвычайных ситуациях и гражданская оборона : учебное пособие / Ю. А. Широков. — Санкт-Петербург : Лань, 2019. — 488 с. — ISBN 978-5-8114-3516-6. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/118631">https://e.lanbook.com/book/118631</a> (дата обращения: 24.04.2020). — Режим доступа: для авториз. пользователей.<br>Скопировать в буфер | Учебное пособие   | 2019        | ЭБС "Лань"   |

## 8.2. Дополнительная литература

| №<br>п/п | Авторы,<br>составители | Заглавие (заголовок)   | Тип (учебник, учебное<br>пособие, учебно-<br>методическое пособие,<br>практикум, др.) | Год<br>издания | Количество в<br>научной<br>библиотеке /<br>Наименование<br>ЭБС |
|----------|------------------------|--|---|----------------|--|
| 1        | Собурь С. В.           | Собурь С.В. Доступно о пожарной безопасности [Электронный ресурс]: брошюра/ Собурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ПожКнига, 2020.— 32 с.— Режим доступа:<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/93881.html">http://www.iprbookshop.ru/93881.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»                              | Учеб. -справ.<br>пособие  | 2020           | «IPRbooks»   |
| 2        | Собурь С. В.           | Собурь С.В. Краткий курс пожарно-технического минимума [Электронный ресурс]: учебно-справочное пособие/ Собурь С.В.— Электрон. текстовые данные.— Москва: ПожКнига, 2018.— 288 с.— Режим доступа:<br><a href="http://www.iprbookshop.ru/74289.html">http://www.iprbookshop.ru/74289.html</a> .— ЭБС «IPRbooks» | Учеб. -справ.<br>пособие  | 2018           | «IPRbooks»   |
|          | Филин А. Э.            | Основы использования средств индивидуальной и коллективной защиты в чрезвычайных ситуациях [Электронный ресурс] : учеб. пособие / А. Э. Филин, Е. А. Мохнач. - Москва : МИСиС, 2015. - 128 с. : ил. - ISBN 978-5-87623-911-2.  | Учебное пособие   | 2015           | ЭБС "Лань"   |
|          | Собурь С. В.           | Пожарная безопасность предприятия [Электронный ресурс] : Курс пожарно-технического минимума : учеб.-справ. пособие / С. В. Собурь. - 15-е изд., с изм. - Москва : ПожКнига, 2014. - 480 с. : ил. - ISBN 978-5-98629-059-1 .  | Учебно-справочное<br>пособие  | 2014           | ЭБС<br>"IPRbooks"  |

| <b>№<br/>п/п</b> | <b>Авторы,<br/>составители</b> | <b>Заглавие (заголовок)</b>  | <b>Тип (учебник, учебное<br/>пособие, учебно-<br/>методическое пособие,<br/>практикум, др.)</b> | <b>Год<br/>издания</b> | <b>Количество в<br/>научной<br/>библиотеке /<br/>Наименование<br/>ЭБС</b> |
|------------------|--------------------------------|--|---|------------------------|---|
| 3                | Однолько А. А.                 | Однолько А.А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров [Электронный ресурс]: курс лекций/ Однолько А.А., Колодяжный С.А., Старцева Н.А.— Электрон. текстовые данные.— Воронеж: Воронежский государственный архитектурно-строительный университет, ЭБС АСВ, 2012.— 145 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/22665.html">http://www.iprbookshop.ru/22665.html</a> .— ЭБС «IPRbooks» | Курс лекций   | 2012                   | «IPRbooks»  |
| 4                | Сергеев В. С.                  | Сергеев В.С. Чрезвычайные ситуации и защита населения [Электронный ресурс]: терминологический словарь/ Сергеев В.С.— Электрон. текстовые данные.— Саратов: Вузовское образование, 2014.— 348 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/26241.html">http://www.iprbookshop.ru/26241.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»  | Терминологический словарь   | 2014                   | «IPRbooks»  |
| 5                | В. А. Грачев [и др.].          | Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД) [Электронный ресурс]: учебное пособие/ В.А. Грачев [и др.]. — Электрон. текстовые данные.— Москва: ПожКнига, 2012.— 190 с.— Режим доступа: <a href="http://www.iprbookshop.ru/13366.html">http://www.iprbookshop.ru/13366.html</a> .— ЭБС «IPRbooks»   | Учебное пособие   | 2012                   | «IPRbooks»  |

### 8.3. Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

- КонсультантПлюс [Электронный ресурс]: справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации. — Режим доступа: <http://www.consultant.ru/>
- Справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации Гарант [Электронный ресурс] - Режим доступа: <http://www.garant.ru/doc/main/>
- WebofScience [Электронный ресурс]: мультидисциплинарная реферативная база данных. — Philadelphia: ClarivateAnalytics, 2016—. — Режим доступа: [apps.webofknowledge.com](http://apps.webofknowledge.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус. англ.
- Scopus [Электронный ресурс]: реферативная база данных. — Netherlands: Elsevier, 2004—. — Режим доступа: [scopus.com](http://scopus.com). — Загл. с экрана. — Яз. рус. англ.
- Elibrary [Электронный ресурс]: научная электронная библиотека. — Москва: НЭБ, 2000—. — Режим доступа: [elibrary.ru](http://elibrary.ru). — Загл. с экрана. — Яз. рус. англ.
- SpringerLink [Электронный ресурс]: [база данных]. — Switzerland: SpringerNature, 1842—. — Режим доступа: [link.springer.com](http://link.springer.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- ScienceDirect [Электронный ресурс]: коллекция электронных книг издательства Elsevier. — Netherlands: Elsevier, 2018—. — Режим доступа: [sciencedirect.com](http://sciencedirect.com). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- Cambridgeuniversitypress [Электронный ресурс]: журналы издательства. — Cambridge: Cambridgeuniversitypress, 2018—. — Режим доступа: [cambridge.org](http://cambridge.org). — Загл. с экрана. — Яз. англ.
- NEICON [Электронный ресурс]: электронная информация: архив научных журналов. — Москва: НЭИКОН, 2002—. — Режим доступа: [neicon.ru/resources/archive](http://neicon.ru/resources/archive). — Загл. с экрана. — Яз. рус. англ.

### 8.4. Перечень программного обеспечения

| № п/п | Наименование ПО | Реквизиты договора<br>(дата, номер, срок действия)  |
|-------|-----------------|---|
| 1     | Windows         | Windows (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно);   |
| 2     | OfficeStandart  | OfficeStandart (Договор № 690 от 19.05.2015г., срок действия - бессрочно; Договор № 727 от 20.07.2016г., срок действия - бессрочно) |
| 3.    | Консультант+    | Консультант+ (Договор №1522 от 25.12.2015, срок действия - бессрочно)   |

### 8.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине

| № п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории) | Перечень основного оборудования                                  |
|-------|---|--|
| 1.    | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для  | Столы ученические двухместные , стулья, стол преподавательский , |

| №<br>п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)   | Перечень основного оборудования  |
|----------|---|--|
|          | проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-402а   | стул преподавательский, доска аудиторная (меловая), кафедра напольная  |
| 2.       | Лаборатория "Техносферная безопасность" Д-403   | Столы ученические двухместные, стол преподавательский., стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стол для манекена, манекен., тонометр механический., торс реанимационный, тренажер для постановки клизмы и в/м инъекций, тренажер сердце-легкие и мозговой реанимации максимум 2-01, носилки санитарные., секундомер   |
| 3.       | Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации (Д-405) | Столы ученические двухместные. стол преподавательский, стул преподавательский, стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф, стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности, стенд для размещения и хранения лабораторных принадлежностей по дисциплине «Пожарная безопасность», огнетушитель ОУБ-7, песочница мини, противогазы в сумке, учебно-лабораторное оборудование «Автоматическая система пожаротушения», учебно-лабораторное оборудование "Охранно-пожарная сигнализация" стенд «Сигнализация пожарно-охранная сигнализация», стенд «Оросители автоматические системы пожаротушения» |
| 4.       | Лаборатория "Техносферная безопасность". Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.  | Столы ученические двухместные, стол преподавательский, стул преподавательский, стулья  |



| №<br>п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)   | Перечень основного оборудования  |
|----------|---|--|
|          | <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-407</p>  | <p>ученические, доска аудиторная (меловая) , шкаф , стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности , экран на треноге Da-Lite Versatol 152x152 , проектор №265910 Acer P1, ноутбук №6512 BWL HP Compag nx 7300 CM-430 -, стенд для размещения нормативных документов по дисциплине «Безопасность грузоподъемных машин и механизмов»., стенд к лабораторной работе № 2 «Браковка канатных строп».</p>   |
| 5.       | <p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-408</p> | <p>Столы ученические двухместные, стол преподавательский , стул преподавательский , стулья ученические , доска аудиторная (меловая), шкаф , тумба на колесиках , стенд "Средства индивидуальной защиты" , стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности , стенд «Материалы и отходы», магнитные доски на колесиках</p>  |
| 6.       | <p>Лаборатория "Техносферная безопасность".</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа.</p> <p>Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ).</p> <p>Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-410</p> | <p>Столы ученические двухместные , стол преподавательский, стул преподавательский., стулья ученические, доска аудиторная (меловая), шкаф , стенд для размещения документов по охране труда, пожарной безопасности , стенд «Низковольтная защитная аппаратура», шкаф распределительный , стойка с изолирующими штангами (6 штанг), стенд испытательный (щитовая) , огнетушитель -., стенд «Электросхемы» , стенд проверки электроинструментов СПЭИ-1 , стенд «Виды ламп» -., стенд «Защитные средства и приспособления» ., установка лабораторная «Модель электродвигателя» , стенд «Низковольтная защитная</p> |

| №<br>п/п | Наименование оборудованных учебных кабинетов, лабораторий, мастерских и др. объектов для проведения практических и лабораторных занятий, помещений для самостоятельной работы обучающихся (номер аудитории)   | Перечень основного оборудования  |
|----------|---|--|
|          |   | аппаратура»  |
| 7.       | Учебная аудитория для проведения занятий лекционного типа. Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа. Учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ). Учебная аудитория для проведения групповых и индивидуальных консультаций. Учебная аудитория для проведения занятий текущего контроля и промежуточной аттестации. Д-413 | Столы ученические двухместные , стол преподавательский ,стул преподавательский , стулья ученические , доска аудиторная , кафедра напольная , проектор подвесной, экран (с автоматическим приводом), системный блок |