

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Горбунов Алексей Александрович
Должность: Заместитель начальника университета по учебной работе
Дата подписания: 27.08.2024 15:56:48
Уникальный программный ключ:
286e49ee1471d400cc1f45539d51ed7bbf0e9cc

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

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника университета
по учебной работе
полковник внутренней службы
А.А. Горбунов

«27» мая 2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
ПОДГОТОВКА ГАЗОДЫМОЗАЩИТНИКА**

**Специальность
20.05.01 Пожарная безопасность**

Уровень специалитета

Санкт-Петербург

1 Цели и задачи дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

Цели освоения дисциплины «Подготовка газодымозащитника»:

- Приобретение теоретических знаний, практических умений и навыков, необходимых для работы в средствах защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД), их технического обслуживания (ТО), организации деятельности газодымозащитной службы (ГДЗС) в подразделениях пожарной охраны;
- формирование навыков работы с пожарной техникой и с пожарным оборудованием в СИЗОД, оформления эксплуатационно-технической документации, а также формирование обучаемых морально-психологических качеств необходимых для газодымозащитника;
- ознакомление с историей развития и применения средств индивидуальной защиты, а также создания и развития газодымозащитной службы пожарной охраны.

В процессе освоения дисциплины «Подготовка газодымозащитника» обучающийся формирует и демонстрирует нормативно заданные компетенции, приведенные в таблице 1.

Перечень компетенций, формируемых в процессе изучения дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

Таблица 1

| Компетенции | Содержание |
|--------------------|--|
| ОК-1 | способностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу |
| ОК-6 | способностью действовать в нестандартных ситуациях, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения |
| ПК-7 | способностью организовывать эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи |
| ПК-17 | способностью организовывать тушение пожаров различными методами и способами, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС |
| ПК-20 | способностью руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров и осуществлению аварийно-спасательных работ |

Задачи дисциплины «Подготовка газодымозащитника»:

- изучить средства защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД), методик технического обслуживания (ТО), организацию деятельности газодымозащитной службы (ГДЗС) в подразделениях пожарной охраны;
- овладеть навыками работы с пожарной техникой и с пожарным оборудованием в СИЗОД, оформления эксплуатационно-технической документации;

- формировать морально-психологические качества у обучаемых необходимые для работы в должности газодымозащитника.
- изучить организацию тушения пожаров различными методами и способами в СИЗОД

2. Перечень планируемых результатов обучения дисциплины «Подготовка газодымозащитника», соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

Таблица 2

| Планируемые результаты обучения по дисциплине «Подготовка газодымозащитника» | Планируемые результаты освоения образовательной программы |
|--|---|
| В результате освоения дисциплины «Подготовка газодымозащитника» обучающийся должен демонстрировать способность и готовность | В результате освоения образовательной программы обучающийся должен владеть компетенциями |
| к абстрактному мышлению, для работы в должности газодымозащитника связанную со сложностью профессиональной деятельности | ОК-1, ОК-6 |
| действовать в нестандартных ситуациях связанных при работе в СИЗОД, нести социальную и этическую ответственность за принятые решения за себя и коллектив которым руководишь | |
| в сервисно-эксплуатационной деятельности: | ПК-7 |
| иметь навыки работы с пожарной техникой и с пожарным оборудованием в СИЗОД, соблюдать правильную эксплуатацию пожарной, аварийно-спасательной техники, оборудования, снаряжения и средств связи в подразделениях пожарной охраны | |
| в производственно-технологической деятельности: | ПК-17, ПК-20 |
| организовывать тушение пожаров различными методами и способами в СИЗОД, осуществлять аварийно-спасательные и другие неотложные работы при ликвидации последствий ЧС | |
| руководить оперативно-тактическими действиями подразделений пожарной охраны по тушению пожаров, в непригодной для дыхания среде. осуществлять аварийно-спасательные работы с применением сил и средств ГДЗС | |

3 Место дисциплины «Подготовка газодымозащитника» в структуре основной профессиональной образовательной программы высшего образования (далее – ОПОП ВО)

Дисциплина «Подготовка газодымозащитника» относится к базовой части ОПОП ВО специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, (уровень специалитета).

4 Структура и содержание дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

Общая трудоемкость дисциплины составляет 11 зачетных единицы 396 часов.

4.1 Объем дисциплины «Подготовка газодымозащитника» и виды учебной работы

для очной формы обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Семестры | | | |
|---|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | | 4 | 5 | 6 | 7 |
| Общая трудоемкость дисциплины в часах | 396 | 72 | 108 | 108 | 108 |
| Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах | 11 | 2 | 3 | 3 | 3 |
| Контактная работа (в виде аудиторных работы) | 170 | 40 | 36 | 56 | 38 |
| В том числе: | | | | | |
| Лекции | 28 | 8 | 6 | 8 | 6 |
| Практические занятия | 138 | 32 | 30 | 46 | 30 |
| Консультация | 4 | | | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа | 154 | 32 | 72 | 16 | 34 |
| Форма контроля - зачет | | + | | | |
| Форма контроля - курсовой проект (работа) | | | | | + |
| Форма контроля - экзамен | 72 | | | 36 | 36 |

для заочной формы обучения

| Вид учебной работы | Всего часов | Курс | |
|---|-------------|-----------|-----------|
| | | 3 | 4 |
| Общая трудоемкость дисциплины в часах | 396 | 180 | 216 |
| Общая трудоемкость дисциплины в зачетных единицах | 11 | 5 | 6 |
| Контактная работа (в виде аудиторных работы) | 34 | 14 | 20 |
| В том числе: | | | |
| Лекции | 8 | 2 | 6 |
| Практические занятия | 22 | 10 | 12 |
| Консультация | 4 | 2 | 2 |
| Самостоятельная работа | 344 | 157 | 187 |
| Форма контроля - курсовой проект (работа) | | | + |
| Форма контроля - экзамен | 18 | 9 | 9 |

**4.2 Разделы дисциплины «Подготовка газодымозащитника»
и виды занятий
для очной формы обучения**

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Количество часов по видам занятий | | | | Контроль | Самостоятельная работа | Примечание |
|---------------------------|---|-------------|-----------------------------------|----------------------|----------------------|--------------|----------|------------------------|------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Лабораторные занятия | Консультация | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| 1 | История создания, развития и применения СИЗОД | 6 | 2 | | | | | 4 | |
| 2 | Принцип работы и техническая характеристика дыхательного аппарата на сжатом воздухе (ДАСВ). Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности | 8 | 2 | 2 | | | | 4 | |
| 3 | Виды, сроки и порядок проведения проверок дыхательного аппарата на сжатом воздухе (ДАСВ) | 12 | 2 | 6 | | | | 4 | |
| 4 | Содержание СИЗОД на базах и обслуживающих постах ГДЗС | 10 | | 6 | | | | 4 | |
| 5 | Правила работы в СИЗОД. Применение сил и средств ГДЗС на пожаре | 6 | 2 | | | | | 4 | |
| 6 | Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе | 10 | | 6 | | | | 4 | |
| 7 | Действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС | 10 | | 6 | | | | 4 | |
| 8 | Тренировка газодымозащитников в непригодной для дыхания среде | 10 | | 6 | | | | 4 | |
| Зачет | | | | | | | + | | |
| Итого за 4 семестр | | 72 | 8 | 32 | | | | 32 | |
| 9 | Методика проведения расчётов времени безопасного пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде | 12 | 2 | | | | | 10 | |
| 6 | Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе | 22 | | 12 | | | | 10 | |
| 10 | Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях. Обнаружение и эвакуация пострадавших из задымленной | 16 | | 6 | | | | 10 | |

| | | | | | | | | | |
|---------------------------|--|------------|----------|-----------|--|--|----------|-----------|-----------|
| | зоны | | | | | | | | |
| 7 | Действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС | 16 | | 6 | | | | 10 | |
| 11 | Организационная структура, задачи и функции ГДЗС подразделений ГПС МЧС России. Должностные лица ГДЗС | 12 | 2 | | | | | 10 | |
| 12 | Организация подготовки газодымозащитников в подразделениях ГПС МЧС России | 12 | 2 | | | | | 10 | |
| 8 | Тренировка газодымозащитников в непригодной для дыхания среде | 18 | | 6 | | | | 12 | |
| Итого за 5 семестр | | 108 | 6 | 30 | | | | 72 | |
| 13 | Автомобили газодымозащитной службы и средства противодымной защиты | 4 | 2 | | | | | 2 | |
| 14 | Принцип работы регенеративных дыхательных аппаратов со сжатым кислородом (ДАСК). Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности | 6 | 2 | | | | | 4 | |
| 15 | Виды, сроки и порядок проведения проверок дыхательного аппарата на сжатом кислороде (ДАСК) | 6 | | 4 | | | | 2 | |
| 6 | Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе | 6 | | 6 | | | | | |
| 10 | Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях. Обнаружение и эвакуация пострадавших из задымленной зоны | 14 | | 12 | | | | 2 | |
| 7 | Действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС | 14 | | 12 | | | | 2 | |
| 16 | Инструкторско-методическая подготовка руководителя занятий по ГДЗС | 4 | 2 | | | | | 2 | |
| 17 | Тушение пожаров в зданиях и помещениях | 4 | 2 | | | | | 2 | |
| 8 | Тренировка газодымозащитников в непригодной для дыхания среде | 12 | | 12 | | | | | |
| Консультация | | 2 | | | | | 2 | | |
| Экзамен | | 36 | | | | | | 36 | |
| Итого за 6 семестр | | 108 | 8 | 46 | | | 2 | 36 | 16 |
| 18 | Организация дымоудаления на пожаре | 4 | 2 | | | | | 2 | |
| 6 | Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе | 8 | | 6 | | | | 2 | |
| 19 | Устройство и оборудование тренировочных комплексов ГДЗС | 4 | 2 | | | | | 2 | |
| 10 | Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях. Обнаружение и | 6 | | 6 | | | | | |

| | | | | | | | | | |
|----------------------------|--|------------|-----------|------------|--|----------|-----------|------------|--|
| | эвакуация пострадавших из задымленной зоны | | | | | | | | |
| 20 | Принцип работы и технические характеристики зарубежных и новых отечественных СИЗОД | 4 | 2 | | | | | 2 | |
| 7 | Действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС | 8 | | 6 | | | | 2 | |
| 8 | Тренировка газодымозащитников в непригодной для дыхания среде | 36 | | 12 | | | | 24 | |
| Итого за 7 семестр | | 72 | 6 | 30 | | | | 34 | |
| Консультация | | 2 | | | | 2 | | | |
| Экзамен | | 36 | | | | | 36 | | |
| Итого по дисциплине | | 396 | 28 | 138 | | 4 | 72 | 154 | |

для заочной формы обучения

| № п/п | Наименование разделов и тем | Всего часов | Количество часов по видам занятий | | | | Самостоятельная Работа | Примечание |
|-------|--|-------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|----------|------------------------|------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Консультация | Контроль | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 2 | Принцип работы и техническая характеристика дыхательного аппарата на сжатом воздухе (ДАСВ). Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности. | 22 | 2 | 4 | | | 16 | |
| 3 | Виды, сроки и порядок проведения проверок дыхательного аппарата на сжатом воздухе (ДАСВ) | 22 | | 6 | | | 16 | |
| 9 | Методика проведения расчётов времени безопасного пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде | 16 | | | | | 16 | |
| 5 | Правила работы в СИЗОД. Применение сил и средств ГДЗС на пожаре | 16 | | | | | 16 | |
| 10 | Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях. Обнаружение и эвакуация пострадавших из задымленной зоны | 16 | | | | | 16 | |
| 11 | Организационная структура, задачи и функции ГДЗС подразделений ГПС МЧС России. Должностные лица ГДЗС | 16 | | | | | 16 | |
| 6 | Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе | 16 | | | | | 16 | |
| 13 | Автомобили газодымозащитной службы и средства противодымной защиты | 16 | | | | | 16 | |
| 7 | Действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС | 16 | | | | | 16 | |
| 8 | Тренировка газодымозащитников в непригодной для дыхания среде | 13 | | | | | 13 | |
| | Консультация | 2 | | | 2 | | | |
| | Экзамен | 9 | | | | 9 | | |
| | Итого по 3курсу | 180 | 2 | 10 | 2 | 9 | 157 | |
| | | | | | | | | |

| № п.п. | Наименование разделов и тем | Всего часов | Количество часов по видам занятий | | | | Самостоятельная Работа | Примечание |
|--------|---|-------------|-----------------------------------|----------------------|--------------|-----------|------------------------|------------|
| | | | Лекции | Практические занятия | Консультация | Контроль | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. | История создания, развития и применения СИЗОД | 20 | 2 | | | | 18 | |
| 11. | Организационная структура. Задачи и функции ГДЗС подразделений ГПС МЧС России. Должностные лица ГДЗС | 20 | 2 | | | | 18 | |
| 2. | Принцип работы и техническая характеристика дыхательного аппарата на сжатом воздухе. Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности. | 18 | | | | | 18 | |
| 14 | Принцип работы регенеративных дыхательных аппаратов со сжатым кислородом (ДАСК). Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности | 18 | | | | | 18 | |
| 15 | Виды, сроки и порядок проведения проверок СИЗОД и контрольно-измерительных приборов | 24 | | 6 | | | 18 | |
| 5 | Правила работы в СИЗОД. Применение сил и средств ГДЗС на пожаре | 18 | | | | | 18 | |
| 7 | Организация подготовки газодымозащитников в подразделениях ГПС МЧС России | 18 | | | | | 18 | |
| 19 | Устройство и оборудование тренировочных комплексов ГДЗС | 18 | | | | | 18 | |
| 20 | Принцип работы и технические характеристики зарубежных и новых отечественных СИЗОД | 20 | 2 | | | | 18 | |
| 17 | Тушение пожаров в зданиях и помещениях. | 31 | | 6 | | | 25 | |
| | Консультация | 2 | | | 2 | | | |
| | экзамен | 9 | | | | 9 | | |
| | Итого по 4 курсу | 216 | 6 | 12 | 2 | 9 | 187 | |
| | Итого по дисциплине | 396 | 8 | 22 | 4 | 18 | 344 | |

4.3 Содержание дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

ТЕМА 1. История создания, развития и применения СИЗОД

Лекция. Краткая историческая справка создания и применения фильтрующих СИЗОД в пожарной охране.

Краткая историческая справка создания и применения изолирующих СИЗОД в пожарной охране.

Современное состояние разработки, производства и применения СИЗОД.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

ТЕМА 2. Принцип работы и техническая характеристика дыхательного аппарата на сжатом воздухе. Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности

Лекция. Принцип работы, назначение и технические характеристики дыхательного аппарата на сжатом воздухе.

Основные технические характеристики дыхательного аппарата на сжатом воздухе.

Общие сведения об устройстве дыхательного аппарата на сжатом воздухе. Основные части аппарата, назначение и устройство основных узлов.

Требования безопасности при работе с приборами, находящимися под давлением. Возможные неисправности дыхательного аппарата и методы их устранения

Практическое занятие.

Принцип работы, назначение и технические характеристики дыхательного аппарата на сжатом воздухе. Общие сведения об устройстве дыхательного аппарата на сжатом воздухе. Основные части аппарата, назначение и устройство основных узлов.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1, 2].

ТЕМА 3. Виды, сроки и порядок проведения проверок дыхательного аппарата на сжатом воздухе (ДАСВ)

Лекция. Техническое обслуживание ДАСВ. Виды контрольно-измерительных приборов для проверки ДАСВ, порядок проверки контрольно-измерительных приборов и принцип их работы. Виды, сроки и порядок проведения проверок ДАСВ.

Практическое занятие.

Отработка навыков проведения проверок ДАСВ. Устранение основных неисправностей выявленных в ходе выполнения проверок, а также разбор неисправностей возникающих при работе в ДАСВ.

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 4. Содержание СИЗОД на базах и контрольных постах ГДЗС

Организация баз и контрольных постов ГДЗС. Назначение и техническое оснащение помещений баз и контрольных постов. Документация базы и контрольного поста. Требования безопасности при обслуживании СИЗОД на базах и постах ГДЗС. Порядок постановки СИЗОД в боевой расчёт и содержание их на пожарных автомобилях.

Практическое занятие.

Организация баз и контрольных постов ГДЗС. Назначение и техническое оснащение помещений баз и контрольных постов. Назначение и оборудование автомобиля базы ГДЗС.

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 5. Правила работы в СИЗОД. Применение сил и средств ГДЗС на пожаре

Лекция. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД. Обязанности газодымозащитника, постового на посту безопасности, командира звена, организация работы контрольно-пропускного пункта ГДЗС. Применение сил и средств на пожаре. Особенности работы в СИЗОД.

Практическое занятие

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 6. Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе

Тренировка газодымозащитников на свежем воздухе.

Практическое занятие. Проведение технического обслуживания СИЗОД до и после работы. Выполнение упражнений в составе звена ГДЗС на свежем воздухе. Отработка навыков по заполнению служебной документации.

Практическое занятие

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 7. Действия звеньев ГДЗС на пожаре и при ликвидации последствий ЧС

Техническое обслуживание аппаратов до и после работы. Выполнение поставленной задачи в составе звена ГДЗС. Работа с документацией.

Практическое занятие. Проведение технического обслуживания СИЗОД до и после работы. Выполнение упражнений в составе звена ГДЗС на свежем воздухе. Отработка навыков по заполнению служебной документации.

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 8. Тренировка газодымозащитников в непригодной для дыхания среде

Практическое занятие.

Выполнение упражнений в непригодной для дыхания среде и в условиях плохой видимости. Эвакуация имущества, оборудования и пострадавших. Работа с пожарно-техническим оборудованием и пожарно-техническим вооружением. Самоконтроль за самочувствием.

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 9. Методика проведения расчётов времени безопасного пребывания звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде

Лекция. Ознакомление с методикой проведения расчетов. Проведение расчетов параметров работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при различных условиях.

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 10. Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях.

Обнаружение и эвакуация пострадавших из задымленной зоны

Техническое обслуживание аппаратов до и после работы. Выполнение поставленной задачи в составе звена ГДЗС. Работа с документацией.

Практическое занятие. Проведение технического обслуживания СИЗОД до и после работы. Выполнение практических упражнений в СИЗОД. Передвижение звена ГДЗС, методы проникновения в помещения. Порядок осмотра помещений. Действия газодымозащитников при обнаружении пострадавших на пожаре. Порядок эвакуации пострадавших из зоны задымления. Способы оказания первой доврачебной помощи. Отработка навыков по заполнению служебной документации.

Рекомендуемая литература:

основная [1];
дополнительная [1].

ТЕМА 11. Организационная структура, задачи и функции ГДЗС подразделений ГПС МЧС России. Должностные лица ГДЗС

Организация газодымозащитной службы. Место ГДЗС в системе подготовки личного состава пожарной охраны.

Структура, функции и задачи ГДЗС в пожарной охране. Система органов управления ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, обязанности и методы их организаторской деятельности.

Практическое занятие

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

ТЕМА 12. Организация подготовки газодымозащитников в подразделениях ГПС МЧС России

Лекция. Организация первоначального обучения газодымозащитников. Планирование и содержание подготовки личного состава ГДЗС. Учет и анализ деятельности газодымозащитной службы. Контроль за организацией деятельности ГДЗС. Порядок аттестации газодымозащитников.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

ТЕМА 13. Автомобили газодымозащитной службы и средства противодымной защиты

Лекция. Автомобили газодымозащитной службы: назначение, устройство, тактико-технические характеристики. Технические возможности и порядок использования на пожаре. Автомобиль дымоудаления (АД): назначение, технические характеристики, комплектность оборудования и его размещение, тактико-технические возможности. Классификация дымососов пожарных. Прицеп пожарный дымоудаления: назначение, принцип работы и технические характеристики, техническое обслуживание.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1, 2, 3];

ТЕМА 14. Принцип работы регенеративных дыхательных аппаратов со сжатым кислородом. Назначение и устройство основных узлов и деталей, возможные неисправности

Лекция. Принцип работы, назначение и технические характеристики дыхательных аппаратов со сжатым кислородом.

Основные технические характеристики дыхательных аппаратов со сжатым кислородом.

Общие сведения об устройстве дыхательного аппарата на сжатом кислороде. Основные части аппарата, назначение и устройство основных узлов.

Требования безопасности при работе с приборами, находящимися под давлением. Возможные неисправности дыхательного аппарата и методы их устранения.

Практическое занятие. Принцип работы, назначение и технические характеристики дыхательных аппаратов со сжатым кислородом.

Общие сведения об устройстве дыхательного аппарата на сжатом кислороде. Основные части аппарата, назначение и устройство основных узлов.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1, 2].

ТЕМА 15. Виды, сроки и порядок проведения проверок дыхательного аппарата на сжатом кислороде (ДАСК)

Виды, сроки и порядок проведения проверок дыхательных аппаратов.

Практическое занятие.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

ТЕМА 16. Инструкторско-методическая подготовка руководителя занятий по ГДЗС

Лекция. Виды периодичности проведения и планирования тренировок газодымозащитников. Меры безопасности при проведении практических занятий. Порядок проведения тренировок в теплокамере и теплодымокамере. Методика оценки адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам в теплокамере. Примерный план-конспект на проведение практических занятий со звеньями ГДЗС.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1, 2].

ТЕМА 17. Тушение пожаров в зданиях и помещениях

Лекция. Общие сведения о физических и химических процессах горения веществ и материалов в зданиях и помещениях. Тактика тушения пожаров в зданиях и помещениях с высокой температурой и задымлением.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

ТЕМА 18. Организация дымоудаления на пожаре

Лекция. Общие сведения о вентиляции, назначение и основные задачи вентиляции. Типы вентиляционных систем и средства дымоудаления применяемые при тушении пожаров. Состав систем дымоудаления. Способы и методы дымоудаления при тушении пожаров.

Практическое занятие

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

ТЕМА 19. Устройство и оборудование тренировочных комплексов ГДЗС

Лекция. Вопросы, решаемые на стадии проектирования, строительства и реконструкции тренировочных комплексов. Оборудование огневой полосы психологической подготовки пожарных. Назначение снарядов огневой полосы. Основные помещения теплодымокамер, их назначение и оснащение. Конструктивные особенности планировки теплодымокамер. Меры безопасности при проведении занятий.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

ТЕМА 20. Принцип работы и технические характеристики зарубежных и новых отечественных СИЗОД

Лекция. Общие сведения об устройстве новых отечественных СИЗОД, основные технические характеристики. Основные части аппаратов, назначение и устройство основных узлов. Современная техника ГДЗС зарубежных стран на примере: тепловизоров, приборов для обнаружения газодымозащитников, автоматизированных постов безопасности.

Рекомендуемая литература:

основная [1];

дополнительная [1].

5 Методические рекомендации по организации изучения дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

Учебным планом предусмотрены следующие виды занятий:

Лекции, которые являются одним из важнейших видов учебных занятий и составляют основу теоретической подготовки обучающихся. Цели лекционных занятий:

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

Практические занятия. Цели практических занятий:

- углубить и закрепить знания, полученные на лекциях и в процессе самостоятельной работы обучающихся с учебной и научной литературой.
- главным содержанием этого вида занятий является работа каждого обучающегося по овладению практическими умениями и навыками профессиональной деятельности

Консультация. Является одной из форм руководства учебной работой обучающихся в оказании им помощи в самостоятельном изучении материала дисциплины.

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 учебным занятиям и промежуточному контролю.

Курсовой проект (работа). Выполняется в ходе изучения дисциплины, в часы самостоятельной подготовки.

6 Оценочные средства для проведения промежуточных аттестаций обучающихся по дисциплине «Подготовка газодымозащитника»

Оценочные средства дисциплины «Подготовка газодымозащитника» включает в себя следующие разделы:

1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений, навыков, характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины.
2. Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся.

6.1. Типовые контрольные вопросы для оценки знаний, умений и навыков характеризующих формирование компетенций в процессе освоения дисциплины

Примерный перечень вопросов для зачета

1. Организация газодымозащитной службы пожарной охраны. Место ГДЗС в системе подготовки личного состава пожарной охраны.
2. Структура, функции и задачи ГДЗС в пожарной охране. Система органов управления ГДЗС.
3. Должностные лица ГДЗС, обязанности и методы их организаторской деятельности.
4. Влияние продуктов горения на организм человека. Признаки отравления человека при работе на пожаре.
5. Способы защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания – групповой и индивидуальный. Классификация и типы кислородных изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов со сжатым воздухом, находящихся на вооружении пожарной охраны.
6. Назначение, принцип работы дыхательного аппарата на сжатом воздухе.
7. Основные технические характеристики дыхательного аппарата на сжатом воздухе: (время защитного действия при работе средней тяжести, запас воздуха в баллоне, вакуумметрическое давление, при котором срабатывает легочный автомат, давление избыточное, при котором открывается избыточный клапан редуктора, давление при котором срабатывает звуковой сигнал, масса в снаряженном виде).

8. Основные части аппарата на сжатом воздухе: назначение и устройство редуктора, звукового сигнала, легочного автомата, клапана избыточного давления редуктора, разъема, воздушного баллона с вентилем, панорамной маски, корпуса аппарата.

9. Сроки и порядок проведения рабочей проверки ДАСВ.

10. Сроки и порядок проведения проверки №1 ДАСВ.

11. Сроки и порядок проведения проверки №2 ДАСВ.

12. Порядок проверки исправности и принцип работы контрольно-измерительных приборов для проверки ДАСВ.

13. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД.

14. Обязанности газодымозащитника.

15. Обязанности постового на посту безопасности.

16. Обязанности командира звена.

17. Организация работы (КПП ГДЗС) контрольно-пропускного пункта ГДЗС.

18. Обязанности НУТП.

19. Обязанности командира отделения ГДЗС.

20. Обязанности начальника караула (по направлению ГДЗС).

21. Применение сил и средств на пожаре.

22. Особенности работы в СИЗОД.

23. Методика проведения расчетов параметров работы в ДАСВ: расчет контрольного давления воздуха (кислорода), при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух, расчет запаса воздуха.

24. Порядок постановки в расчет вновь поступивших СИЗОД, их закрепление и содержание на пожарных автомобилях.

25. Назначение помещений базы ГДЗС по обслуживанию и хранению СИЗОД, Оборудование баз ГДЗС.

26. Назначение помещений контрольного поста ГДЗС. Оборудование контрольных постов ГДЗС.

27. Методика контроля уровня адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам.

28. Методика проведения степ-теста по оценке уровня физической работоспособности газодымозащитника.

29. Действия газодымозащитников при обнаружении неисправностей в аппарате в различных условиях работы.

30. Минимальное оснащение звена ГДЗС.

Примерный перечень вопросов для экзамена

1. Требования к учебно-тренировочным комплексам.
2. Оборудование огневой полосы психологической подготовки пожарных.
3. Назначение снарядов огневой полосы.
4. Основные помещения теплодымокамер, их назначение и оснащение.

5. Конструктивные особенности планировки теплодымокамер.
6. Меры безопасности при проведении занятий по ГДЗС в учебно-тренировочных комплексах.
7. Организация газодымозащитной службы пожарной охраны. Место ГДЗС в системе подготовки личного состава пожарной охраны.
8. Структура, функции и задачи ГДЗС в пожарной охране. Система органов управления ГДЗС.
9. Должностные лица ГДЗС, обязанности и методы их организаторской деятельности.
10. Влияние продуктов горения на организм человека. Признаки отравления человека при работе на пожаре.
11. Способы защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания – групповой и индивидуальный. Классификация и типы кислородных изолирующих противогазов и дыхательных аппаратов со сжатым воздухом, находящихся на вооружении пожарной охраны.
12. Назначение, принцип работы дыхательного аппарата на сжатом воздухе.
13. Основные технические характеристики дыхательного аппарата на сжатом воздухе: (время защитного действия при работе средней тяжести, запас воздуха в баллоне, вакуумметрическое давление, при котором срабатывает легочный автомат, давление избыточное, при котором открывается избыточный клапан редуктора, давление при котором срабатывает звуковой сигнал, масса в снаряженном виде).
14. Основные части аппарата на сжатом воздухе: назначение и устройство редуктора, звукового сигнала, легочного автомата, клапана избыточного давления редуктора, разъема, воздушного баллона с вентилем, панорамной маски, корпуса аппарата.
15. Сроки и порядок проведения рабочей проверки ДАСВ.
16. Сроки и порядок проведения проверки №1 ДАСВ.
17. Сроки и порядок проведения №2 ДАСВ.
18. Порядок проверки исправности и принцип работы контрольно-измерительных приборов для проверки ДАСВ.
19. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД.
20. Обязанности газодымозащитника.
21. Обязанности постового на посту безопасности.
22. Обязанности командира звена.
23. Организация работы (КПП ГДЗС) контрольно-пропускного пункта ГДЗС.
24. Обязанности НУТП.
25. Обязанности командира отделения ГДЗС.
26. Обязанности начальника караула (по направлению ГДЗС).
27. Применение сил и средств на пожаре.
28. Особенности работы в СИЗОД.
29. Методика проведения расчетов параметров работы в ДАСВ: расчет контрольного давления воздуха (кислорода), при котором звену ГДЗС

необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух, расчет запаса воздуха.

30. Порядок постановки в расчет вновь поступивших СИЗОД, их закрепление и содержание на пожарных автомобилях.

31. Назначение помещений базы ГДЗС по обслуживанию и хранению СИЗОД, Оборудование баз ГДЗС.

32. Назначение помещений контрольного поста ГДЗС. Оборудование контрольных постов ГДЗС.

33. Методика контроля уровня адаптации газодымозащитников к физическим нагрузкам.

34. Методика проведения степ-теста по оценке уровня физической работоспособности газодымозащитника.

35. Действия газодымозащитников при обнаружении неисправностей в аппарате в различных условиях работы.

36. Минимальное оснащение звена ГДЗС.

37. Основные технические характеристики дыхательного аппарата на сжатом кислороде (ДАСК): (время защитного действия при работе средней тяжести, запас кислорода в баллоне, вакуумметрическое давление, при котором срабатывает КПМ, давление при котором срабатывает звуковой сигнал, масса в снаряженном виде, давление при котором срабатывает избыточный клапан дыхательного мешка)

38. Сроки и порядок проведения рабочей проверки ДАСК.

39. Сроки и порядок проведения проверки №1 ДАСК.

40. Порядок проверки исправности и принцип работы контрольно-измерительных приборов для проверки ДАСК.

Примерная тематика курсовых проектов (работ)

Тема: Расчет параметров работы газодымозащитников в ДАСВ в различных условиях (объем баллона 6,8 л), согласно Приложению №1.

Приложение №1

| № варианта | P _{min} при включении звена ГДЗС | | Давление в баллонах на входе в задымленную зону, кгс/см ² (P _{вкл.}) | | | | | | | | |
|------------|--|-----------------|---|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | | № варианта, по предпоследней цифре номера зачетной книжки | | | | | | | | |
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | |
| | | | 260 | 265 | 270 | 275 | 280 | 285 | 290 | 295 | 300 |
| | Т _{общ.} , мин. | | 38 | 39 | 40 | 40 | 41 | 42 | 43 | 44 | 44 |
| | P _{вых.} , если очаг или место работы не найдено, кгс/см ² | Простые условия | 100 | 102 | 104 | 106 | 108 | 110 | 112 | 114 | 116 |
| | | Сложные условия | 83 | 85 | 87 | 88 | 90 | 92 | 93 | 95 | 97 |
| 1 | | 265 | | | 18/38 | 25/37 | 33/35 | 40/34 | 48/33 | 55/33 | 63/31 |
| 2 | | 260 | | 18/37 | 25/36 | 33/35 | 40/34 | 48/32 | 55/31 | 63/31 | 70/29 |
| 3 | | 255 | 18/36 | 25/35 | 33/34 | 40/33 | 48/31 | 55/30 | 63/29 | 70/29 | 78/27 |
| 4 | | 250 | 25/34 | 33/33 | 40/32 | 48/31 | 55/30 | 63/28 | 70/27 | 78/27 | 85/25 |
| 5 | | 245 | 33/32 | 40/31 | 48/30 | 55/29 | 63/28 | 70/27 | 78/25 | 85/25 | 93/23 |
| 6 | | 240 | 40/30 | 48/29 | 55/28 | 63/27 | 70/26 | 78/25 | 85/23 | 93/23 | 100/21 |
| 7 | | 235 | 48/28 | 55/27 | 63/26 | 70/25 | 78/24 | 85/23 | 93/21 | 100/21 | 108/19 |
| 8 | | 230 | 55/27 | 63/25 | 70/24 | 78/23 | 85/22 | 93/21 | 100/20 | 108/19 | 115/17 |
| 9 | | 225 | 63/25 | 70/23 | 78/22 | 85/21 | 93/20 | 100/19 | 108/18 | 115/17 | 122/15 |
| | | | Давление выхода на свежий воздух, кгс/см ² (P _{к.вых.}) / работа у очага, мин (T _{раб. оч.}) | | | | | | | | |

6.2 Методика оценивания персональных образовательных достижений обучающихся

Промежуточная аттестация: зачёт

| Достигнутые результаты освоения дисциплины | Критерии оценивания | Шкала оценив. |
|--|--|---------------|
| Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом. | <ul style="list-style-type: none"> – не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. | «не зачтено» |
| Обучающийся освоил знания, умения, компетенции и теоретический материал без пробелов; выполнил все задания, предусмотренные учебным планом; правильно, аргументированно ответил на все вопросы, с приведением примеров; при ответе продемонстрировал глубокие систематизированные знания, владеет приемами рассуждения и сопоставляет материал из разных источников: теорию связывает с практикой, другими темами данного курса, других изучаемых предметов. | <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены небольшие пробелы, не искажившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. | «зачтено» |

Промежуточная аттестация: экзамен

| Достигнутые результаты освоения дисциплины | Критерии оценивания | Шкала оценив. |
|--|---|--|
| Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые | <ul style="list-style-type: none"> – не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в | <p style="text-align: center;"><i>Оценка «2»</i> неудовлетворительно</p> |

| Достиженные результаты освоения дисциплины | Критерии оценивания | Шкала оценив. |
|--|--|--|
| ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или затрудняется с ответом. | определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. | |
| Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций. | <ul style="list-style-type: none"> – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; – усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов. | <p><i>Оценка «3»</i> Удовлетворительно</p> |
| Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций; демонстрирует хороший уровень освоения материала. | <ul style="list-style-type: none"> - продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер; – в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа; допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя; допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. | <p><i>Оценка «4»</i> Хорошо</p> |

| Достиженные результаты освоения дисциплины | Критерии оценивания | Шкала оценив. |
|---|---|--|
| <p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала.</p> | <ul style="list-style-type: none"> – полно раскрыто содержание материала; – материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности; – продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала; – точно используется терминология; – показано умение иллюстрировать теоретические положения конкретными примерами, применять их в новой ситуации; – продемонстрировано усвоение ранее изученных сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности. | <p style="text-align: center;"><i>Оценка «5» Отлично</i></p> |

Промежуточная аттестация: курсовая работа (проект)

| Достиженные результаты освоения дисциплины | Критерии оценивания | Шкала оценив. |
|---|--|--|
| <p>Обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала по дисциплине; допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые вопросы или</p> | <p>– не может защитить свои решения, допустил грубые фактические ошибки; непонимание большей или наиболее важной части учебного материала;</p> | <p style="text-align: center;"><i>Оценка «2» неудовлетворительно</i></p> |

| Достиженные результаты освоения дисциплины | Критерии оценивания | Шкала оценив. |
|--|--|--|
| затрудняется с ответом. | | |
| Обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы по материалу курсового не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения. | – студент усвоил только основные разделы теоретического материала и по указанию преподавателя применяет его практически; – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, есть общее понимание вопроса; – имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, исправленные после нескольких наводящих вопросов. | <i>Оценка «3»</i> Удовлетворительно |
| Обучающийся показывает знание программного материала, основной и дополнительной литературы; демонстрирует хороший уровень освоения материала. | – достаточно твердо усвоил теоретический материал, правильно отвечает на вопросы при защите, работал по графику в основном систематически, пользовался справочной литературой; допущены ошибка или более двух недочетов при ответах на вопросы, которые легко исправляются по замечанию преподавателя. | <i>Оценка «4»</i> Хорошо |
| Обучающийся показывает глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях; проявляет творческие способности в использовании программного материала. | – свободно владеет теоретическим материалом, умеет правильно трактовать нормы законов, пользоваться основной, дополнительной и справочной литературой, грамотно и самостоятельно формулирует решения, проявляет инициативу и старательность, убедительно защищает свою точку зрения, работал систематически, аккуратно выполняя график работы. | <i>Оценка «5»</i> Отлично |

7 Требования к условиям реализации. Ресурсное обеспечение дисциплины «Подготовка газодымозащитника»

Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

Основная:

1. Организация, управление и оборудование газодымозащитной службы: Учебник/Аверьянов В.Т. [и др.]. – СПб.: Изд-во СПбУ ГПС МЧС России, 2015. – 382 с.

<http://elib.igps.ru/?4&type=card&cid=ALSFR-0ce55a04-5f5b-4029-95fc-a4cf39e82a14&remote=false>

Дополнительная:

1. Аверьянов В.Т., Полынько С.В., Кривошеин Г.В., Вислогузов В.В. Подготовка газодымозащитника: Курс лекций / СПб.: Санкт-Петербургский университет Государственной противопожарной службы МЧС России, 2008. – 260 с.

<http://elib.igps.ru/?25&type=card&cid=ALSFR-f6dba6f5-b369-4530-9041-f2690de6ce3d&query=%D0%9F%D0%BE%D0%B4%D0%B3%D0%BE%D1%82%D0%BE%D0%B2%D0%BA%D0%B0+%D0%B3%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B8%D0%BA%D0%B0&remote=false>

2. Газодымозащитная служба в вопросах и ответах: Организация, управление и оборудование газодымозащитной службы: Учеб. пособие/Аверьянов В.Т. [и др.]. / под ред. В.С. Артамонова. – СПб.: Изд-во СПбУ ГПС МЧС России, 2011. – 252 с.

<http://elib.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-8da515cd-33bb-43e9-a40a-1a990978159a&query=%D0%93%D0%B0%D0%B7%D0%BE%D0%B4%D1%8B%D0%BC%D0%BE%D0%B7%D0%B0%D1%89%D0%B8%D1%82%D0%BD%D0%B0%D1%8F+%D1%81%D0%BB%D1%83%D0%B6%D0%B1%D0%B0+%D0%B2+%D0%B2%D0%BE%D0%BF%D1%80%D0%BE%D1%81%D0%B0%D1%85+%D0%B8+%D0%BE%D1%82%D0%B2%D0%B5%D1%82%D0%B0%D1%85&remote=false>

3. Грачев В.А., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба. – М.:Пожкнига, 2004. – 384 с.

<http://elib.igps.ru/?10&type=card&cid=ALSFR-65e911b1-1631-427c-8a86-c6c9113c37d4&query=%D0%93%D1%80%D0%B0%D1%87%D0%B5%D0%B2+%D0%92.%D0%90.&remote=false>

Программное обеспечение, в том числе лицензионное:

1. Microsoft Windows Professional, Russian – Системное программное обеспечение. Операционная система. [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-ВЕ8-834

2. Microsoft Office Standard (Word, Excel, Access, PowerPoint, Outlook, OneNote, Publisher) – Пакет офисных приложений [Коммерческая (Volume Licensing)]; ПО-D86-664

3. Adobe Acrobat Reader DC – Приложение для создания и просмотра электронных публикаций в формате PDF [Бесплатная]; ПО-F63-948

Современные профессиональные базы данных и информационно-справочные системы:

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

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

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

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

Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для материально-технического обеспечения дисциплины используются:

– учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа, практических занятий и промежуточной аттестации оснащенные (компьютером, мультимедийный проектором, экраном).

– помещения для самостоятельной работы оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации

– для проведения практических занятий используют материально-техническое оборудование и вооружение Учебной пожарно-спасательной части.

Программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность, (уровень специалитета).

Автор: кандидат технических наук Шупнёв Д.С.