

**Главное управление**

**Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,**

**чрезвычайным ситуациям**

**и ликвидации последствий стихийных бедствий**

**по Оренбургской области**

**УТВЕРЖДАЮ**

Начальник Главного управления

МЧС России по Оренбургской области

генерал-майор внутренней службы

 А.Н. Зенов

«\_\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2020 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

профессионального обучения

**Профессиональная переподготовка профессии рабочих, должности служащих 11442 «Водитель автомобиля» по квалификации водитель пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, оборудованных устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов**

**Категория слушателей:** Сотрудники (работники) принятые на должность водителя пожарного и аварийно-спасательного автомобиля

**Оренбург**

**2020**

**1.Общая характеристика программы**

1.1. Цель реализации программы: совершенствование у слушателей профессиональных компетенций, необходимых для выполнения должностных обязанностей водителя пожарного и аварийно – спасательного автомобиля, оборудованного устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов.

**2. Характеристика нового вида профессиональной деятельности, новой квалификации.**

2.1. Область профессиональной деятельности выпускников: выполнение обязанностей по должности водителя пожарного и аварийно-спасательного автомобиля и проведение работ по предупреждению и тушению пожаров, проведению аварийно-спасательных работ на пожарах, техническому обслуживанию и устранению неисправностей пожарных автомобилей и пожарного инструмента и оборудования.

2.2. Объектами профессиональной деятельности выпускников являются:

пожары на различных природных, техногенных объектах и сопутствующие им процессы и явления;

население, находящееся в опасных зонах пожара;

объекты защиты (продукция), в том числе промышленные и сельскохозяйственные объекты, здания и сооружения различного назначения;

технологические процессы пожароопасных производств;

материальные ценности, находящиеся в зонах пожаров;

технологические процессы (тактика) тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ;

процесс управления и организация труда на уровне пожарно-спасательного подразделения;

технические средства, используемые для предупреждения, тушения пожаров и проведения первоочередных аварийно-спасательных работ;

первичные средства пожаротушения;

пожарные автомобили, в том числе приспособленные для целей пожаротушения автомобили;

пожарный инструмент и оборудование;

средства индивидуальной защиты и спасения людей при пожаре;

огнетушащие вещества;

аварийно-спасательное оборудование и техника;

системы и оборудование противопожарной защиты;

пожарные сигнализация, связь и оповещение;

инструменты и оборудование для оказания первой помощи пострадавшим при пожарах;

мобильные средства пожаротушения.

2.3. Виды и задачи профессиональной деятельности:

Несение гарнизонной и караульной службы в пожарных подразделениях;

Работа на специальных агрегатах пожарных автоцистерн и насосно-рукавных автомобилей;

Содержание закрепленной пожарной техники в состоянии постоянной готовности к действиям по тушению пожаров;

Ремонт и обслуживание технических средств, используемых для предупреждения, тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

**3. Требования к результатам освоения программы.**

3.1. Слушатели за время обучения на данных курсах получают объем знаний, умений и навыков, необходимых для выполнения обязанностей по должности водителя пожарного и аварийно-спасательного автомобиля.

ПК 1. Нести службу в пожарных подразделениях.

ПК 2. Работать на специальных агрегатах пожарных автоцистерн и насосно-рукавных автомобилей.

ПК 3. Управлять пожарным автомобилем, оборудованным устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов.

ПК 4. Правильно эксплуатировать аккумуляторные батареи и автомобильные шины.

ПК 5. Проверять при смене дежурств закрепленную пожарную и аварийно-спасательную технику.

ПК 6. Иметь навыки предотвращения дорожно-транспортных происшествий.

ПК 7. Оформлять необходимую эксплуатационную документацию пожарного автомобиля.

ПК 8. Содержать закрепленную пожарную технику в состоянии постоянной готовности к действиям по тушению пожаров.

ПК 9. Ремонтировать пожарную и аварийно- спасательную технику.

ПК 10. Иметь навыки оказания первой помощи.

3.2.Категория слушателей: водители пожарных и аварийно-спасательных автомобилей.

Трудоемкость обучения: 250 часов.

Форма обучения: Обучение предусматривает принцип модульности. Модуль дистанционного и модуль очного обучения.

1. Дистанционно-очное обучение – проводится в 2 этапа: 1 этап обучение с применением дистанционных образовательных технологий; 2 этап - очная форма обучения.
2. Обучение с применением дистанционных образовательных технологий – проводится без отрыва от работы (частичным отрывом от работы) по месту нахождения слушателя через сеть Интернет, в соответствии с учебно-тематическим планом, расположенным на сайте учебного заведения ГПС МЧС России с изучением учебных материалов. Для обучения по дистанционной форме с частичным отрывом от работы (выполнения должностных обязанностей) определить слушателям 155 часов, период обучения при 5-дневной учебной неделе, 22 учебных дня с ежедневным выделением 4-8 часов свободного от работы времени для прохождения обучения с возможностью доступа к сети Интернет.
3. Очная форма обучения – проводится на базе учебного заведения МЧС России с полным отрывом от работы со сроком обучения 95 часов, при 5-дневной учебной неделе – 14 учебных дня.

 Формы и методы проведения занятий определяются с учетом наличия учебно-материальной базы.

 При проведении практических занятий и деловых игр учебная группа может быть поделена на две подгруппы.

 Для качественного усвоения теоретического материала целесообразно практические занятия по пожарной тактике, первой помощи и пожарной технике проводить комплексно, развивая междисциплинарные связи.

 Учебная практика в пожарно-спасательных подразделениях города проводится в течение обучения по графику в должности водителя пожарного автомобиля.

 По окончании изучения дисциплин слушатели проходят промежуточные аттестации (зачеты и экзамены).

 По окончании обучения по образовательной программе слушатели сдают квалификационный экзамен. Оценочный материал для квалификационного экзамена разрабатывается образовательной организацией в соответствии с квалификационными требованиями, задачами и функциями по должности водителя пожарного автомобиля.

 В случае успешной сдачи квалификационного экзамена слушателям выдается свидетельство о профессиональном обучении по программе переподготовки рабочих и служащих с присвоением квалификации «Водитель пожарного автомобиля», а также свидетельство о прохождении подготовки водителя к управлению ТС оборудованных устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов.

 Требования к обучающимся по программе

Программа предназначена для подготовки слушателей имеющих среднее общее образование и удостоверение водителя транспортных средств категории "С".

**4. Структура и содержание учебной дисциплины**

**4.1 Учебный план**

Форма обучения очная. Программа профессиональной переподготовки рассчитана на 250 учебных часов, состоит из 7 дисциплин, по результатам обучения проводится итоговый экзамен.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование дисциплин | Всего часов | В том числе: | Форма контроля |
| Лекции | Практические занятия | зачет | экзамен |
| Очно | Дистанционно |
|  | Пожарная техника | 104 | 58 | 58 | 42 | 4 | - |
|  | Организация деятельности ГПС и правовая подготовка | 16 | 10 | 10 | 2 | 2 | - |
|  | Первая помощь | 16 | 2 | 2 | 10 | 4 | - |
|  | Пожарная тактика | 14 | 14 | 14 | - | 2 | - |
|  | Безопасность жизнедеятельности | 12 | 8 | 8 | - | 4 | - |
|  | Психологическая подготовка | 10 | 6 | 6 | - | 4 | - |
|  | Охрана труда и электробезопасность в электроустановках | 72 | 54 | 54 | 12 | - | 6 |
|  | Квалификационный экзамен | 6 | - | - | - | 6 |
| **Итого:** | **250** | **152** |  **66** | **20** | **12** |

**4.2 Календарный учебный график**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Неделя обучения | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Итого часов |
| пн | вт | ср | чт | пт | сб | вс |  |
| 1 неделя | 6 | 8 | 8 | 8 | 6 | С | - | 36 |
| 2 неделя | 6 | 8 | 8 | 8 | 6 | С | - | 36 |
| 3 неделя | 6 | 8 | 8 | 8 | 6 | С | - | 36 |
| 4 неделя | 6 | 8 | 8 | 8 | 6 | С | - | 36 |
| 5 неделя | 6 | 8 | 8 | 8 | 6 | С | - | 36 |
| 6 неделя | 6 | 8 | 8 | 8 | 6 | С | - | 36 |
| 7 неделя | 6 | 8 | 8 | 6 | Э | С | - | 34 |
| Итого |  |  |  |  |  |  |  | 250 |
| Примечание: Э – экзамен; С – самостоятельная работа. |

**Учебная практика**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| №п/п | Наименование должности | Кол-водежурств | Примечание: |
| 1. | Водитель пожарного автомобиля | 3 | Учебная практика проводится в период очного обучения на базе пожарно-спасательных частей города |

**4.3 Тематический план**

Последовательность и распределение прохождения тем учебной программы рекомендуется проводить в соответствии с последовательностью в тематическом плане и с учетом календарного учебного графика.

| № п/п | Наименование дисциплины, разделов и тем | Всего часов | в том числе | Форма контроля |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Лекции | Практические занятия |
| **Дисциплина 1.ПОЖАРНАЯ ТЕХНИКА.** |
| **Раздел 1.1. Пожарный инструмент и оборудование** |
| 1.1.1 | Пожарные рукава и рукавное оборудование. Расчёт насосно-рукавных систем. | 4 | 4 | - | - |
| 1.1.2 | Приборы и аппараты пенного тушения. | 2 | 2 | - | - |
| 1.1.3 | Первичные средства и стационарные установки пожаротушения. | 2 | 2 | - | - |
| 1.1.4 | Пожарный и аварийно-спасательный инструмент. Спасательные средства. | 2 | 2 | - | - |
| 1.1.5 | Противопожарное водоснабжение и арматура. | 2 | 2 | - | - |
| 1.1.6 | Размещение пожарного инструмента и оборудования на пожарном автомобиле. | 2 | - | 2 | - |
| **Итого по разделу 1.1:** | **14** | **12** | **2** | **-** |
| **Раздел 1.2. Пожарные насосы** |
| 1.2.1 | Общие сведения о насосах. | 2 | 2 |  |  |
| 1.2.2 | Центробежные пожарные насосы. | 10 | 4 | 6\* |  |
| 1.2.3 | Вакуумные системы центробежных пожарных насосов. | 4 | 2 | 2 |  |
| 1.2.4 | Пожарные мотопомпы (мотонасосные агрегаты). | 4 | 2 | 2 |  |
| **Итого по разделу 1.2:** | **20** | **10** | **10** |  |
| **Раздел 1.3. Пожарные автомобили** |
| 1.3.1 | Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения. | 2 | 2 | - | - |
| 1.3.2 | Основные пожарные автомобили общего применения. | 2 | 2 | - | - |
| 1.3.3 | Основные пожарные автомобили целевого применения. | 2 | 2 |  | - |
| 1.3.4 | Специальные пожарные автомобили. | 2 | 2 |  | - |
| 1.3.5 | Дополнительная трансмиссия насосных агрегатов пожарных автомобилей. | 4 | 2 | 2 | - |
| 1.3.6 | Водопенные коммуникации насосных агрегатов пожарных автомобилей. | 4 | 2 | 2 |  |
| 1.3.7 | Дополнительные органы управления пожарных автомобилей. | 4 | 2 | 2 | - |
| 1.3.8 | Специальный кузов и ёмкости для огнетушащих веществ основных пожарных автомобилей. | 2 | 2 |  | - |
| 1.3.9 | Системы дополнительного охлаждения двигателя и обогрева основных пожарных автомобилей. | 4 | 2 | 2 | - |
| 1.3.10 | Дополнительное электрооборудование основных пожарных автомобилей. | 4 | 2 | 2 | - |
| 1.3.11 | Требования к технически исправному пожарному автомобилю. | 2 | 2 |  | - |
| 1.3.12 | Диагностирование технического состояния пожарных автомобилей и их специальных агрегатов. | 4 | 2 | 2 | - |
| 1.3.13 | Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей. | 4 | 2 | 2 | - |
| 1.3.14 | Техническая и эксплуатационная документация пожарного автомобиля. Нормы расхода горюче-смазочных материалов | 2 | 2 | - | - |
| 1.3.15 | Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства. | 2 | 2 |  |  |
| 1.3.16 | Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей по подаче огнетушащих веществ. | 16 |  | 16\* |  |
| **Итого по разделу 1.3:** | **60** | **30** | **30** | **-** |
| **Раздел 1.4. Теоретические основы безопасного управления транспортных средством в различных условиях** |
| 1.4.1 | Элементы теории движения и вождение пожарных автомобилей в различных дорожных, климатических и метеорологических условиях. | 2 | 2 | - | - |
| 1.4.2 | Требования безопасности к дорожному движению пожарных автомобилей | 2 | 2 | - | - |
| 1.4.3 | Дорожно-транспортные происшествия с пожарными автомобилями и мероприятия по их предупреждению. | 2 | 2 |  | - |
| **Итого по разделу 1.4:** | **6** | **6** |  | **-** |
| **Промежуточная аттестация (зачет).** | **4** | **-** | **-** | **4\*** |
| **Итого по дисциплине 1:** | **104** | **58** | **42** | **4** |
| **Дисциплина 2. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГПС И ПРАВОВАЯ ПОДГОТОВКА** |
| **Раздел 2.1. Организация службы в ФПС** |
| 2.1.1 | Организация пожарной охраны в Российской Федерации. | 2 | 2 | - | - |
| 2.1.2 | Организация несения гарнизонной и караульной службы | 2 | 2 | - | - |
| **Итого по разделу 2.1:** | **4** | **4** | **-** | **-** |
| **Раздел 2.2. Правовая подготовка** |
| 2.2.1 | Порядок присвоения квалификации и профессиональные требования предъявляемые к водителю пожарного автомобиля. | 2 | 2 | - | - |
| 2.2.2 | Основы безопасности дорожного движения. | 4 | 2 | 2 | - |
| 2.2.3 | Порядок использования устройств для подачи специальных световых и звуковых сигналов. | 2 | 2 | - | - |
| **Итого по разделу 2.2:** | **8** | **6** | **2** | **-** |
| **Промежуточная аттестация (зачет)** | **4** | **-** | **-** | **4\*** |
| **Итого по дисциплине 2:** | **16** | **10** | **2** | **4** |
| **Дисциплина 3. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ** |
| 3.1 | Основы анатомии и физиологии человека. | 2 | 2 | - | - |
| 3.2 | Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно - транспортных происшествиях. | 2 | - | 2 | - |
| 3.3 | Сердечно-легочная реанимация.  | 2 | - | 2 | - |
| 3.4 | Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей, при острой кровопотере, травматическом шоке и ранениях. | 2 |  | 2 |  |
| 3.5 | Первая помощь при травме опорно- двигательной системы, головы, груди, живота. | 2 | - | 2 | - |
| 3.6 | Первая помощь при термических, химических ожогах, отморожении, переохлаждении и при политравме.  | 2 | - | 2 | - |
| **Промежуточная аттестация (зачет).** | **4** | **-** | **-** | **4** |
| **Итого по дисциплине 3:**  | **16** | **2** | **10** | **4** |
| **Дисциплина 4. ПОЖАРНАЯ ТАКТИКА** |
| 4.1 | Пожар и его развитие. Прекращение горения. | 2 | 2 | - | - |
| 4.2 | Тактические возможности пожарных подразделений. | 2 | 2 | - | - |
| 4.3 | Виды действий по тушению пожаров.  | 2 | 2 | - | - |
| 4.4 | Основы управления силами и средствами на пожаре. | 2 | 2 | - | - |
| 4.5 | Тушение пожаров в жилых и общественных зданиях. | 2 | 2 | - | - |
| 4.6 | Тушение пожаров на производственных объектах. | 2 | 2 |  |  |
| 4.7 | Особенности тушения ландшафтных пожаров. | 2 | 2 |  |  |
| **Промежуточная аттестация (зачет)** | совместно с дисциплиной 2 |
| **Итого по дисциплине 4:** | **14** | **14** | **-** | **-** |
| **Дисциплина 5. БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ** |
| 5.1 | Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. | 2 | 2 | - | - |
| 5.2 | Классификация чрезвычайных ситуаций. | 2 | 2 | - | - |
| 5.3 | Основы выживания. | 2 | 2 | **-** | **-** |
| 5.4 | Организация и структура гражданской обороны. | 2 | 2 | - | - |
| **Промежуточная аттестация (зачет)** | **4** | **-** | **-** | **4** |
| **Итого по дисциплине 5:** | **12** | **8** | **-** | **4** |
| **Дисциплина 6. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА** |
| 6.1 | Профессиональный стресс. Методы и приемы психологической саморегуляции в системе профилактики профессионального стресса. | 2 | 2 |  | - |
| 6.2 | Профессиональная надежность водителя. Управление транспортным средством в экстремальных условиях деятельности. | 2 | 2 | - | - |
| 6.3 | Основные категории этики и морали в обеспечении безопасности дорожного движения. Профессиональная этика водителя.  | 2 | 2 | - | - |
| **Промежуточная аттестация (зачет).** | **4** | **-** | **-** | **4\*** |
| **Итого по дисциплине 6:** | **10** | **6** |  | **4** |
| **Дисциплина 7. ОХРАНА ТРУДА** |
| **Раздел 7.1. Основы охраны труда** |
| 7.1.1 | Основы охраны труда в Российской Федерации. | 2 | 2 | - | - |
| 7.1.2 | Условия труда водителей пожарных автомобилей. | 2 | 2 | - | - |
| 7.1.3 | Обеспечение безопасных условий труда в ГПС МЧС России. | 2 | 2 | - | - |
| **Итого по разделу 1:** | **6** | **6** | **-** | **-** |
| **Раздел 7.2. Основы электротехники и электробезопасность** |
| 7.2.1 | Общие вопросы электротехники. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.2 | Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.3 | Электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.4 | Электроизмерительные приборы и измерения. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.5 | Электрические машины постоянного тока. Электродвигатели переменного тока. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.6 | Трансформаторы. Электрические станции и трансформаторные подстанции. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.7 | Аварийные режимы работы электроустановок.  | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.8 | Причины пожаров и загораний от электроустановок. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.9 | Воздействие электрического тока на организм человека. Электротравмы. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.10 | Исход поражения электрическим током в зависимости от параметров электрической цепи и индивидуальных качеств человека. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.11 | Средства защиты в электроустановках. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.12 | Заземление и защитные меры электробезопасности. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.13 | Электрические сети. Электропроводки. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.14 | Электрическое освещение. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.15 | Организация эксплуатации электроустановок. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.16 | Электрооборудование и электроустановки общего и специального назначения. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.17 | Виды касаний к токоведущим частям электроустановки. Анализ опасности электрических сетей. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.18 | Меры, применяемые в электроустановках, для обеспечения безопасности обслуживающего персонала и посторонних лиц. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.19 | Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.20 | Меры безопасности при выполнении отдельных работ. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.21 | Переносные электроинструменты и светильники, ручные электрические машины, разделительные трансформаторы. | 6 | 2 | 4\* | - |
| 7.2.22 | Электроустановки и электрооборудование пожарной части. | 6 | 2 | 4\* | - |
| 7.2.23 | Способы защиты в электроустановках. | 2 | 2 | - | - |
| 7.2.24 | Электрооборудование жилых и общественных зданий. | 6 | 2 | 4\* |  |
| **Итого по разделу 7.2:** | **60** | **48** | **12** | **-** |
| **8. Квалификационный экзамен** |
| 8.1 | Квалификационный экзамен | **6** | **-** | **-** | **6\*** |
| **Итого по дисциплине 7:**  | **72** | **54** | **12** | **6** |
| **Квалификационный экзамен** | **6** | - | - | **6\*** |
| **Всего:** | **250** | **152** | **66** | **32** |
| Примечание1 - занятия обозначенные \*(звездочкой) проводятся двумя преподавателями |

**4.4 Содержание рабочей программы**

**ДИСЦИПЛИНА 1. Пожарная техника**

**Раздел 1.1. Пожарный инструмент и оборудование**

**Тема 1.1.1. Пожарные рукава и рукавное оборудование. Расчёт насосно-рукавных систем**

*Лекция – 4 часа*

Всасывающие и напорные рукава. Их назначение, классификация, типы, устройство, характеристика, порядок применения и эксплуатация. Особенности эксплуатации рукавов в зимний период.

Соединительные рукавные головки, прокладки, задержки, зажимы, их назначение, устройство и порядок применения.

Пожарные стволы для подачи воды (ручные, лафетные, комбинированные), назначение, устройство, техническая характеристика и порядок применения. Понятие о расходе воды и дальности струи. Реакция струи. Техническая характеристика пожарных стволов и наиболее вероятные их неисправности.

Рукавные разветвления, их назначение, устройство и эксплуатация.

Ознакомление с правилами содержания пожарных рукавов на пожарных автомобилях и рукавных базах. Испытание всасывающих и напорных рукавов.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123 – ФЗ) и ГОСТов к пожарным рукавам и рукавному оборудованию.

Требования Правил по охране труда при работе с пожарными рукавами и рукавным оборудованием.

Понятие о потерях напора в пожарных напорных рукавах и расчёте насосно-рукавных систем. Схемы насосно-рукавных систем. Величина потерь напора в рукавной системе.

**Тема 1.1.2. Приборы и аппараты пенного тушения.**

*Лекция – 2 часа*

Виды пен, их физические и огнетушащие свойства. Пенообразователи: назначение, виды, состав, свойства. Назначение, устройство и принцип работы пеносмесителей, пеногенераторов и воздушно-пенных стволов. Последовательность действий при подаче воздушно-механической пены от пожарного автомобиля. Техника безопасности при работе с оборудованием для получения воздушно-механической пены.

**Тема 1.1.3. Первичные средства и стационарные установки пожаротушения.**

*Лекция – 2 часа*

Классификация огнетушителей. Назначение, устройство, область применения, состав заряда, принцип действия и техническая характеристика ручных и передвижных огнетушителей.

Генераторы огнетушащего аэрозоля оперативного применения: назначение, устройство порядок применения.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к первичным средствам пожаротушения.

Меры безопасности при работе с огнетушителями и генераторами огнетушащего аэрозоля.

Общие сведения о стационарных установках пожаротушения.

**Тема 1.1.4. Пожарный и аварийно-спасательный инструмент. Спасательные средства.**

*Лекция – 2 часа*

Классификация пожарного инструмента. Размещение инструмента и оборудования на пожарных автомобилях.

Ручной немеханизированный инструмент.

Гидравлический, пневматический, электрический и бензомоторный пожарный и аварийно-спасательный инструмент. Виды, назначение, устройство и краткая техническая характеристика, область и порядок применения.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) к пожарному инструменту.

Пожарные спасательные средства и устройства. Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) и правил охраны труда к спасательным средствам. Веревка пожарная. Назначение, виды характеристики, порядок и сроки испытаний. Требования правил по охране труда при работе с веревками.

Общие сведения о спасательных устройствах: канатно-спускных пожарных, спасательных прыжковых пожарных, метательных пожарных пневматических, спасательных рукавных пожарных.

**Тема 1.1.5. Противопожарное водоснабжение и арматура.**

*Лекция – 2 часа*

Общие сведения о противопожарном водоснабжении. Водопроводное и безводопроводное водоснабжение, классификация наружных водопроводов.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к источникам противопожарного водоснабжения.

Пожарный гидрант и пожарная колонка. Их назначение, устройство, работа, порядок использования и эксплуатации. Требования Правил по охраны труда при работе с пожарными колонками и гидрантами. Особенности эксплуатации пожарных гидрантов в зимнее время.

**Тема 1.1.6. Размещение пожарного инструмента и оборудования на пожарном автомобиле.**

*Практическое занятие - 2 часа*

Размещение пожарного инструмента и оборудования в кабине, отсеках кузовов, на крыше пожарной автоцистерны.

Нормы табельной положенности пожарных автоцистерн.

**Раздел 1.2. Пожарные насосы**

**Тема 1.2.1. Общие сведения о насосах.**

*Лекция – 2 часа*

Назначение и классификация насосов.

Высота всасывания и нагнетания насосов (теоретическая, геометрическая, вакуумметрическая) и факторы, влияющие на их величину.

Определение, общее устройство, принцип действия и сравнительная характеристика простейших насосов (поршневых, ротационных, струйных, центробежных и др.). Применение насосов в пожарной охране.

Классификация центробежных насосов. Основные величины, характеризующие работу центробежных насосов.

Понятие о кавитации. Влияние кавитации на работу насосов и меры борьбы с ней.

**Тема 1.2.2. Центробежные пожарные насосы**

*Лекция – 4 часа*

*Практическое занятие - 6 часов*

Требования нормативных документов к центробежным пожарным насосам.

Пожарные насосы нормального давления. Устройство, принцип действия, техническая характеристика и правила эксплуатации центробежных пожарных насосов ПН-40УВ (НПЦ-40/100), НЦПН-40/100 В1Т, НЦПН-70/100М2, НЦПН-100/100М1. Сравнительные конструктивные характеристики центробежных пожарных насосов.

Насосы высокого давления и комбинированные пожарные насосы (НЦПВ-4/400, НЦПВ-20/200 и НЦПК-40/100-4/400): особенности устройства, технические характеристики и правила эксплуатации.

Общие сведения о центробежных пожарных насосах зарубежного производства.

Забор и подача огнетушащих веществ от насосных установок пожарных автомобилей.

**Тема 1.2.3.Вакуумные системы центробежных пожарных насосов**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Классификация и применение вакуумных систем центробежных пожарных насосов. Газоструйные вакуумные системы пожарных автомобилей с карбюраторным двигателем. Двухступенчатый вакуумный насос для пожарных автомобилей с дизельным двигателем. Автономные вакуумные системы.

Эксплуатация вакуумных систем. Техническое обслуживание вакуумных систем. Неисправности вакуумных систем и причины их возникновения.

**Тема 1.2.4. Пожарные мотопомпы (мотонасосные агрегаты)**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Назначение и требования нормативных документов к пожарным мотопомпам. Пожарные мотопомпы нормального и высокого давления: типы, общее устройство, технические характеристики, порядок применения.

Подготовка мотопомп к работе, запуск, забор воды и её подача в рукавную линию, выключение и техническое обслуживание после работы. Возможные неисправности, причины и способы их устранения. Меры безопасности при работе с мотопомпами. Организация технического обслуживания пожарных мотопомп. Правила содержания мотопомп в летнее и зимнее время.

**Раздел 1.3. Пожарные автомобили**

**Тема 1.3.1. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения.**

*Лекция – 2 часа*

Классификация пожарных автомобилей по полной массе, проходимости и назначению. Назначение основных и специальных пожарных автомобилей.

Общая структура обозначения пожарных автомобилей.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) к пожарным автомобилям.

**Тема 1.3.2. Основные пожарные автомобили общего применения.**

*Лекция – 2 часа*

Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности основных пожарных автомобилей общего применения: пожарной автоцистерны, пожарной автоцистерны с лестницей, пожарной автоцистерны с коленчатым подъемником, пожарного автомобиля первой помощи, пожарного насосно-рукавного автомобиля и других.

**Тема 1.3.3. Основные пожарные автомобили целевого применения.**

*Лекция – 2 часа*

Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности основных пожарных автомобилей целевого применения: пожарного автомобиля порошкового тушения, пожарного автомобиля пенного тушения, пожарного автомобиля комбинированного тушения, пожарного автомобиля газового тушения, пожарного автомобиля газоводяного тушения, пожарной автонасосной станции, пожарного аэродромного автомобиля и других.

**Тема 1.3.4. Специальные пожарные автомобили**

*Лекция – 2 часа*

Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности специальных пожарных автомобилей: пожарной автолестницы и автоподъемника, пожарного телескопического автоподъемника с лестницей, пожарного аварийно-спасательного автомобиля, пожарного водозащитного автомобиля, пожарного автомобиля связи и освещения, пожарного автомобиля газодымозащитной службы, пожарного автомобиля дымоудаления, пожарного рукавного автомобиля, пожарного штабного автомобиля и других.

**Тема 1.3.5. Дополнительная трансмиссия насосных агрегатов пожарных**

 **автомобилей.**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Карданная передача привода пожарного насоса. Назначение карданной передачи. Типовые схемы силовых передач на пожарных и аварийно-спасательных автомобилях. Устройство карданной передачи, промежуточного вала и его опор. Основные неисправности карданной передачи, возникающие в процессе эксплуатации. Работы, выполняемые при техническом обслуживании.

Коробка отбора мощности: назначение, устройство и ее работа при отборе мощности. Основные неисправности и способы устранения. Работы, выполняемые при техническом обслуживании.

**Тема 1.3.6. Водопенные коммуникации насосных агрегатов пожарных**

**автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Назначение и принципиальные схемы водопенных коммуникаций насосных агрегатов пожарных автомобилей. Управление водопенными коммуникациями. Порядок заполнения пожарного насоса водой из цистерны. Подача воды и водного раствора пенообразователя. Промывка системы пеносмесителя.

**Тема 1.3.7. Дополнительные органы управления пожарных автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Назначение и устройство дополнительных систем управления двигателем, сцеплением, газоструйным вакуумным аппаратом и коробкой отбора мощности.

Расположение и назначение рычагов (тумблеров): сцепление, коробки отбора мощности, газоструйного вакуум-аппарата, дроссельной заслонки карбюратора (рейки ТНВД). Пневмоэлектрический привод управления. Устройство приводов органов управления и их регулировка. Приемы действия органами управления. Признаки и причины неисправностей и способы их устранения. Работа при техническом обслуживании, приемы их выполнения.

**Тема 1.3.8. Специальный кузов и ёмкости для огнетушащих веществ**

**основных пожарных автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

Кабина боевого расчета и кузов. Расположение и назначение отсеков для пожарного и аварийно-спасательного оборудования. Двери отсеков, варианты исполнения. Устройство и эксплуатация дверей – жалюзи отсеков кузова. Устройство замков и ограничителей дверей отсеков. Креплений кузова. Работы при техническом обслуживании кузова и приемы их выполнения.

Устройство цистерны для воды и бака для пенообразователя. Назначение и расположение волноломов, горловины, контрольной трубки и отстойника. Крепление цистерны на раме автомобиля. Подсоединение водопенных коммуникаций. Работы при техническом обслуживании.

**Тема 1.3.9.Система дополнительного охлаждения двигателя и обогрева**

**основных пожарных автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Необходимость в дополнительном охлаждении двигателя. Устройство и работа системы. Контроль за температурой охлаждающей жидкости. Регулировка температуры охлаждающей жидкости. Признаки и причины неисправностей и способы их устранения. Работы при техническом обслуживании.

Необходимость в обогреве цистерны и насосного отсека. Устройство, работа и эксплуатация систем обогрева отработавшими газами автомобильного двигателя (изменённая система выпуска отработавших газов) и автономных систем (отопительно-вентиляционная установка).

**Тема 1.3.10. Дополнительное электрооборудование основных пожарных**

**автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Назначение и расположение приборов освещения и сигнализации. Принцип действия и расположения переключателей, выключателей и предохранителей. Схема дополнительного электрооборудования. Основные неисправности дополнительных приборов освещения и сигнализации. Признаки и причины неисправностей и способы их устранения.

**Тема 1.3.11. Требования к технически исправному пожарному автомобилю**

*Лекция – 2 часа*

Требования, которым должен отвечать технически исправный пожарный автомобиль. Перечень неисправностей по двигателю, кузову, трансмиссии, ходовой части, механизмов управления, электрооборудования, специальным агрегатам при которых запрещается эксплуатация пожарного автомобиля.

**Тема 1.3.12. Диагностирование технического состояния пожарных**

**автомобилей и их специальных агрегатов**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Параметры технического диагностирования пожарных автомобилей. Классификация диагностических параметров. Диагностирование двигателя, электрооборудования, тормозной системы, ходовой части, рулевого оборудования, трансмиссии, специальных агрегатов пожарного автомобиля.

Проверка и испытание специальных агрегатов пожарных автомобилей при отсутствии диагностических средств. Технология диагностирования пожарного насоса и пеносмесителя.

**Тема 1.3.13. Техническое обслуживание и ремонт пожарных**

 **автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Виды и периодичность технического обслуживания пожарных и аварийно-спасательных автомобилей. Понятие о приведенном пробеге пожарного автомобиля. Содержание работ при ежедневном, № 1, № 2, на пожаре (учении) и сезонном техническом обслуживании.

Организация проведения технического обслуживания пожарных и аварийно-спасательных автомобилей в пожарной части и ПТЦ. Раскрепление объема работ технического обслуживания № 1 среди водителей. Оборудование, приспособления и инструмент, необходимый для выполнения технического обслуживания.

Система, виды и методы ремонта пожарных и аварийно-спасательных автомобилей. Текущий, средний и капитальный ремонт. Агрегатный метод ремонта. Организация ремонта пожарных и аварийно-спасательных автомобилей на ПТЦ.

Выполнение работ при ежедневном техническом обслуживании пожарной автоцистерны.

**Тема 1.3.14. Техническая и эксплуатационная документация пожарного**

**автомобиля. Нормы расхода горюче-смазочных материалов**

*Лекция – 2 часа*

Перечень технической и эксплуатационной документации, отражающей работу пожарных автомобилей. Лица ответственные за ведение документации. Технический паспорт, формуляр и эксплуатационная карточка пожарного автомобиля. График технического обслуживания, журнал технического обслуживания пожарного автомобиля.

Нормы расхода топлива и смазочных материалов для пожарных автомобилей. Нормы расхода жидкого топлива на 100 км пробега, работу двигателя со специальным агрегатом и в стационарном режиме без нагрузки. Порядок списания горючего. Понятие о топливной экономичности автомобилей и расходе топлива. Методы и приемы экономического управления автомобилем.

**Тема 1.3.15. Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства**

*Лекция – 2 часа*

Назначение и организация связи в пожарной охране. Организация связи извещения, информации, управления. Диспетчерская связь. Организация связи на пожаре.

Назначение и основные задачи пунктов связи пожарной охраны. Общие сведения об аппаратуре диспетчерской связи.

Принцип работы радиостанций. Основные типы радиостанций, применяемых в пожарной охране. Правила эксплуатации радиостанций. Организация радиосвязи пожарной охраны. Основные правила ведения радиообмена. Требования радиодисциплины.

Назначение, общее устройство и принцип работы переговорных устройств, порядок использования в условиях пожара.

**Тема 1.3.16. Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей по подаче огнетушащих веществ**

*Практическое занятие - 16 часов*

Установка пожарного автомобиля на водоисточник. Забор и подача воды и воздушно-механической пены от емкости цистерны, пожарного гидранта водопроводной сети, открытого водоема. Подача воды с помощью гидроэлеватора Г-600 с глубин и расстояний, превышающих практические пределы всасывания. Забор и подача воды из открытого водоема при неисправной вакуумной системе пожарного автомобиля. Особенности подачи воздушно-механической пены, при отборе воды из водопроводной сети с большой водоотдачей. Контроль за работой двигателя и насоса пожарного автомобиля при продолжительной работе. Проверка пожарного насоса и пеносмесителя на производительность по упрощенной методике.

**Раздел 1.4. Теоретические основы безопасного управления транспортных средством в различных условиях**

**Тема 1.4.1. Элементы теории движения и вождения пожарных автомобилей в различных дорожных, климатических и метеорологических условиях**

*Лекция – 2 часа*

Силы, действующие на транспортное средство в различных условиях. Устойчивость и управляемость, коэффициент сцепления и его зависимость от различных условий. Смещение центра тяжести пожарной автоцистерны при движении на повороте.

Вождения пожарных автомобилей в различных дорожных, климатических и метеорологических условиях. Преодоление подъёмов и водных препятствий. Движение по снежному покрову, в гололедицу, в дождь, туман, снегопад.

**Тема 1.4.2. Требования безопасности к дорожному движению пожарных**

**автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

Запрещается эксплуатация пожарных автомобилей, как транспортных средств, при следующих неисправностях тормозной системы, рулевого управления, внешних световых приборов, колёс и шин.

Особенности следования пожарного автомобиля с включённым проблесковым маячком синего цвета.

**Тема 1.4.3. Дорожно-транспортные происшествия с пожарными**

**автомобилями и мероприятия по их предупреждению**

*Лекция – 2 часа*

Понятие и виды дорожно-транспортных происшествий. Основные причины дорожно-транспортных происшествий. Основные мероприятия по предупреждению дорожно-транспортных происшествий.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёта)**

**по дисциплине 1**

ТЕОРИТИЧЕСКИЕ:

1. Назначение и состав ручного немеханизированного и механизированного инструмента, вывозимого на пожарной автоцистерне.
2. Назначение и состав гидравлического аварийно-спасательного инструмента (ГАСИ).
3. Лестница штурмовая: назначение, основные технические данные и особенности эксплуатации.
4. Лестница-палка: назначение, основные технические данные и особенности эксплуатации.
5. Лестница выдвижная, трёхколенная: назначение, основные технические данные и особенности эксплуатации.
6. Назначение и классификация пожарных рукавов.
7. Технические характеристики и особенности эксплуатации всасывающих и напорно-всасывающих пожарных рукавов.
8. Типы напорных рукавов их техническая характеристика и конструктивные особенности.
9. Какие параметры пожарных рукавов оказывают влияние на потери напора в магистральной рукавной линии.
10. Правила эксплуатации напорных пожарных рукавов.
11. Назначение и особенности и особенности эксплуатации рукавных задержек и рукавных зажимов.
12. Назначение, технические данные и особенности эксплуатации сетки всасывающей.
13. Назначение, технические данные и особенности эксплуатации водосборника рукавного.
14. Назначение, технические данные и особенности эксплуатации разветвлений рукавных.
15. Назначение, особенности устройства и эксплуатации различных типов головок соединительных пожарных.
16. Назначение, технические данные и принцип работы гидроэлеватора Г-600; схемы забора и подачи воды с использованием Г-600.
17. Назначение и классификация пожарных стволов.
18. Типы и техническая характеристика ручных пожарных стволов.
19. Технические характеристики переносных и стационарных комбинированных пожарных лафетных стволов.
20. Зависимость радиуса действия компактной части струи от диаметра насадка и напора у пожарного ствола.
21. Назначение, устройство, технические данные и порядок использования колонки пожарной.
22. Правила определение потерь напора в пожарных напорных рукавах при различных схемах насосно-рукавных систем.
23. От чего зависит значение потери напора в рукавных системах.
24. Во сколько раз увеличится расстояние от насоса пожарного автомобиля до пожарного лафетного ствола при подаче воды в лафетный ствол по двум рукавным линиям, вместо одной.
25. Назначение и состав воздушно-механической пены.
26. Классификация пенообразователей в зависимости от химического состава и области применения.
27. Назначение, общее устройство, технические характеристики и принцип действия пеносмесителей.
28. Основные показатели воздушно-механической пены: кратность, стойкость.
29. Генераторы пены средней кратности: назначение, устройство, принцип работы, технические характеристики.
30. Стволы воздушно-пенные: назначение, устройство, принцип работы, технические характеристики.
31. Конструктивные особенности и технические характеристики различных типов УКТП «Пурга».
32. Насосы и ихклассификация.
33. Принципиальное устройство объёмных, струйных и центробежных насосов.
34. Достоинства и недостатки объёмных, струйных и центробежных насосов.
35. Теоретическая, вакуумметрическая и геометрическая высота всасывания насоса.
36. Причины возникновения кавитационных явлений при работе насоса.
37. Что включает понятие полного напора и подачи насоса.
38. Полезная и потребляемая мощность насоса, полныйк.п.д.
39. Основные конструктивные элементы центробежных пожарных насосов.
40. Классификация центробежных пожарных насосов.
41. Какими способами достигается уплотнение вала центробежного насоса.
42. Достоинства и недостатки центробежных пожарных насосов.
43. Технические характеристики пожарного насоса ПН-40УВ.
44. Пеносмеситель ПС-5: назначение, устройство, работа; конструктивные особенности пеносмесителей ПС-7 и ПС-8.
45. Правила работы с пожарным насосом ПН-40УВ.
46. Методика упрощённой диагностики (проверка насоса и пеносмесителя на производительность) пожарного насоса ПН-40УВ.
47. Конструктивные и эксплуатационные особенности пожарного насоса ПН-40УВ.01, оборудованного автономной системой забора воды.
48. Особенности устройства элементов конструкции пожарного насоса НЦПН-40/100.
49. Технические характеристики пожарного насоса НЦПН-40/100.
50. Особенности эксплуатации пожарного насоса НЦПН-40/100.
51. Назначение и типы вакуумных систем насосных агрегатов пожарных автомобилей.
52. Устройство и порядок работы вакуумного клапана (затвора) и газоструйного вакуумного аппарата.
53. Особенности эксплуатации вакуумных систем с газоструйным насосом.
54. Основные элементы автономной полуавтоматической вакуумной системы водозаполнения с насосом шиберного типа (типа АВС).
55. Порядок работы вакуумной системы водозаполнения типа АВС в автоматическом, ручном и аварийном режимах.
56. Техническая характеристика вакуумной системы водозаполнения типа АВС.
57. Особенности эксплуатации вакуумной системы водозаполнения типа АВС в зимний период.
58. Почему необходимо осуществлять постоянный контроль за расходом моторного масла из бачка вакуумного насоса.
59. Основные конструктивные элементы пожарных насосов НЦПВ-4/400 и НЦПВ-20/200.
60. Каким образом создаётся высоконапорная подача огнетушащих веществ в пожарных насосах НЦПВ-4/400 и НЦПВ-20/200.
61. Технические характеристики пожарных насосов НЦПВ-4/400 и НЦПВ-20/200.
62. Основные конструктивные элементы пожарного насоса НЦПК-40/100-4/400.
63. Каким образом происходит включение в работу ступени высокого давления пожарного насоса НЦПК-40/100-4/400.
64. Назначение и работа перепускного клапана на выходе ступени высокого давления пожарного насоса НЦПК-40/100-4/400.
65. Технические характеристики пожарного насоса НЦПК-40/100-4/400.
66. Каковы особенности подачи огнетушащих веществ пожарным насосом НЦПК-40/100-4/400.
67. Каково назначение и принцип работы автоматической системы дозирования пенообразователя в составе пожарного насосного агрегата.
68. Технические характеристики центробежного комбинированного пожарного насоса NH-30 (Rosenbauer).
69. Особенности эксплуатации насосной установки NH-30 (Rosenbauer) с системой логического управления.
70. Назначение и классификация пожарных автомобилей.
71. Типы основных пожарных автомобилей общего применения.
72. Структура обозначения пожарных автомобилей.
73. Величины главных параметров в обозначении пожарных автомобилей.
74. Общее устройство и компоновочные схемы пожарных автоцистерн.
75. Особенности устройства специального кузова современных пожарных автоцистерн.
76. Схемы дополнительных трансмиссий пожарных автоцистерн.
77. Коробка отбора мощности КОМ-68Б: назначение, устройство, эксплуатация.
78. Назначение и принципиальная схема водопенных коммуникаций пожарных автоцистерн.
79. Порядок подачи огнетушащих веществ от пожарной автоцистерны.
80. Назначение и общее устройстводополнительных органов управления пожарных автоцистерн.
81. Назначение и состав дополнительного электрооборудования пожарных автоцистерн.
82. Особенности устройства системы дополнительного охлаждения на пожарном автомобиле.
83. Современные системы отопления пожарных автомобилей и их особенности эксплуатации.
84. Особенности устройства и применения пожарных автоцистерн тяжёлого класса.
85. Тактико-технические характеристики пожарных автоцистерн лёгкого, среднего и тяжёлого класса.
86. Конструктивные и эксплуатационные особенности пожарных автоцистерн с лестницей.
87. Назначение и особенности применения пожарных автомобилей первой помощи.
88. Типы основных пожарных автомобилей целевого применения.
89. Типы специальных пожарных автомобилей.
90. Пожарные мотопомпы: назначение, устройство, технические характеристики.
91. Назначение и организация связи пожарной охраны; руководящий документ.
92. Назначение, общее устройство и техническая характеристика мобильной радиостанции.
93. Основные правила ведения радиообмена; требования радиодисциплины.
94. Особенности вождения пожарных автомобилей в различных дорожных, климатических и метеорологических условиях.
95. Требования безопасности к дорожному движению пожарных автомобилей.
96. Основные причины дорожно-транспортных происшествий и мероприятия по их предупреждению.

ПРАКТИЧЕСКИЕ:

1. Решение карты по ПДД.
2. Подать ручной пожарный ствол типа РСК-50 от емкости пожарной автоцистерны.
3. Подать ствол ГПС-600 от емкости пожарной автоцистерны.
4. Подать два ручных пожарных ствола типа РС-70, с установкой пожарной автоцистерны на водоем.
5. Подать два ствола ГПС-600, с установкой пожарной автоцистерны на водоем.
6. Подать ручной пожарный ствол типа РС-70, с установкой пожарной автоцистерны на водоем и использованием гидроэлеватора.
7. Подать два ручных пожарных ствола типа РС-70, с установкой пожарной автоцистерны на пожарный гидрант.
8. Подать ствол ГПС-600, с установкой пожарной автоцистерны на пожарный гидрант.
9. Проверить пожарный насос ПН-40УВ (НЦП-40/100) на герметичность (сухой вакуум) и дать заключение.
10. Произвести опрессовку пожарного насоса ПН-40УВ (НЦП-40/100).
11. Произвести забор и подачу воды от пожарной автоцистерны, при ее установке на водоем и неисправной вакуумной системе.
12. Подать воду в ствол СРВД-2/300 от ёмкости пожарной автоцистерны.
13. Подать воздушно-механическую пену в ствол СРВД-2/300 от ёмкости пожарной автоцистерны.
14. Порядок подготовки и вхождения в связь, с пользованием мобильной радиостанции.

**Дисциплина 2. Организация деятельности ГПС и правовая подготовка**

Пояснительная записка

Основным назначением дисциплины «Организация деятельности ГПС и правовая подготовка» является формирование у обучаемых соответствующей современным требованиям и нормам степени профессиональной подготовленности, необходимых знаний, умений и навыков в области организации и несения службы в частях и гарнизонах пожарной охраны, правовой подготовки при управлении транспортным средством с включенным проблесковым маячком синего цвета и специальным звуковым сигналом.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

1. Знать:

* организацию гарнизонной и караульной служб;
* порядок использования проблесковых маячков синего цвета и специальных звуковых сигналов;
* обязанности водителя при несении караульной службы на постах и во внутреннем наряде;
* ответственность водителей за нарушение правил дорожного движения;
* ответственность водителей при эксплуатации технически неисправных транспортных средств;
* правила дорожного движения, действующие на территории Российской Федерации.

2. Уметь:

* выполнять служебные обязанности при несении караульной службы;

3. Иметь представление:

* о порядке и условиях прохождения службы в подразделениях ГПС МЧС России.

Организационными формами изучения дисциплины являются теоретические и практическое занятия. Часть учебного материала планируется для самостоятельной работы слушателей. Практическое занятие проводится в учебной аудитории.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

**Содержание дисциплины**

**Раздел 2.1. Организация службы в ФПС**

**Тема 2.1.1. Организация пожарной охраны в Российской Федерации**

*Лекция – 2 часа*

Развитие пожарной охраны в Российской Федерации. Структура Государственной противопожарной службы. Другие виды и основные задачи пожарной охраны в РФ.

Порядок и условия прохождения службы в ГПС. Правовое положение сотрудника, работника ГПС. Возникновение и изменение правоотношений на службе в ФПС. Порядок комплектования и прохождения службы (работы) в ГПС. Аттестация сотрудника ФПС. Обязанности, права и льготы личного состава ФПС. Гарантии правовой и социальной защиты личного состава ФПС. Порядок предоставления отпусков и порядок увольнения сотрудников со службы. Порядок присвоения специальных званий. Пенсионное обеспечение, исчисление выслуги лет.

**Тема 2.1.2Организация и несение гарнизонной и караульной службы**

*Лекция – 2 часа*

Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. Основные понятия, термины и определения.

Организация и несение гарнизонной службы пожарной охраны. Нештатные службы и должностные лица гарнизона пожарной охраны.

Организация и несение караульной службы пожарной охраны. Основные задачи караульной службы. Должностные лица и внутренний наряд караула. Обязанности и права водителя. Порядок смены дежурств. Проверка организации и несения караульной службы.

**Раздел 2.2. Правовая подготовка**

**Тема 2.2.1 Порядок присвоения квалификации и профессиональные**

**требования, предъявляемые к водителю пожарного автомобиля**

*Лекция – 2 часа*

Порядок допуска водителей к управлению пожарными автомобилями.

Организация подготовки водителей и присвоение им квалификации водителя пожарного автомобиля. Организация работы по приему экзаменов, присвоению квалификации водителя пожарного автомобиля и выдаче свидетельства на право работы на пожарном автомобиле. Порядок присвоения водителю пожарного автомобиля квалификации водителя второго или первого класса.

**Тема 2.2.2 Основы безопасности дорожного движения**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие - 2 часа*

Правила дорожного движения: основные понятия и определения, обязанности водителя, правила проезда перекрёстков, остановок общественного транспорта, правила обгона и соблюдения оптимальной скорости движения; неисправности, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств. Обзор нормативных правовых актов в области обеспечения безопасности дорожного движения. Ответственность водителя за нарушение правил дорожного движения и эксплуатацию технически неисправных транспортных средств.

Решение экзаменационных билетов по правилам дорожного движения.

**Тема 2.2.3. Порядок пользования устройствами для подачи специальных**

**световых и звуковых сигналов.**

*Лекция – 2 часа*

Права и обязанности водителей транспортных средств, движущихся с включенным проблесковым маяком синего цвета и специальным звуковым сигналом. Обязанности других водителей по обеспечению безопасности движения специальных транспортных средств.

Государственные регистрационные знаки, опознавательные знаки транспортных средств, предупредительные надписи и обозначения.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёта)**

**по дисциплине 2**

1. Виды и основные задачи пожарной охраны в России.

2. Порядок и условия прохождения службы в ГПС.

3. Обязанности и права личного состава ФПС.

4. Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.

5. Понятие гарнизон пожарной охраны и его состав.

6. Организация и основные задачи караульной службы.

7. Обязанности и права водителя при несении караульной службы.

8. Порядок допуска водителей к управлению пожарными автомобилями, оборудованными специальными световыми и звуковыми сигналами.

9. Порядок присвоения водителю пожарного автомобиля квалификации водителя второго или первого класса.

10. Общие обязанности водителей транспортных средств.

11. Порядок применения специальных световых и звуковых сигналов.

12. Порядок движения и маневрирования пожарных автомобилей, с включённым световым и звуковым сигналом.

13. Неисправности, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.

14. Ответственность водителя за нарушение правил дорожного движения и эксплуатацию технически неисправных транспортных средств.

15. Порядок пользования устройствами для подачи специальных световых и звуковых сигналов на пожарных автомобилях.

**Дисциплина 3. Первая помощь**

**Пояснительная записка**

Основным назначением изучения дисциплины «Первая помощь» является повышение уровня профессиональной подготовки водителей подразделений ГПС МЧС России путем приобретения основ оказания первой помощи, обеспечивающих выбор оптимальных средств и методов защиты личного состава и спасения пострадавших.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

1. Знать:

* анатомо-физиологические особенности строения тела человека;
* характер основных травматических, термических и химических поражений;
* правила транспортировки пострадавших из очагов поражения;

2. Уметь:

* практически оказать первую помощь при этих поражениях (наложение повязок, остановка кровотечения, транспортировка пострадавших, транспортная иммобилизация и т.д.);
* применить на практике простейшие мероприятия по оживлению (различные виды искусственного дыхания, закрытый массаж сердца);

3. Иметь навыки:

* в проведении сердечно-легочной реанимации;
* в оказании первой помощи и транспортировке пострадавших.

Основными формами изучения дисциплины являются практические занятия.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация (зачет).

**Содержание дисциплины**

**Тема 3.1. Основы анатомии и физиологии человека.**

*Лекция – 2 часа*

Организм человека - как общее целое. Скелет человека, его основные функции. Суставы, мышечный и связочный аппараты человека, их функции.

Основные системы организма человека (сердечно-сосудистая, дыхательная, нервная, органы пищеварения, выделения).

Возрастные особенности организма человека.

**Тема 3.2. Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях**

*Практическое занятие - 2 часа*

Понятие "первая помощь". Неотложные состояния, требующие проведения мероприятий первой помощи, правила и порядок их проведения. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП, вызова скорой медицинской помощи.

Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания (частоты), кровообращения. Отработка порядка осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничный отделы позвоночника. Отработка приемов нахождения пульса на лучевой и сонной артериях.

Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля. Отработка приема "спасательный захват" для быстрого извлечения пострадавшего из автомобиля.

Понятие о "возвышенном положении", "положении полусидя", "противошоковом положении", "стабильном боковом положении". Отработка приемов придания пострадавшим транспортных положений при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приема перевода пострадавшего в "стабильное боковое положение".

Отработка приемов перекладывания пострадавшего различными способами.

**Тема 3.3. Сердечно-легочная реанимация.**

*Практическое занятие - 2 часа*

Достоверные признаки клинической смерти. Сердечно-легочная реанимация (далее СЛР). Базовый реанимационный комплекс. Критерии эффективности СЛР. Ошибки и осложнения СЛР. Показания к прекращению СЛР.

Отработка приемов определения сознания, дыхания, кровообращения. Отработка приемов восстановления проходимости верхних дыхательных путей: запрокидывание головы с выдвижением подбородка, очищение ротовой полости от видимых инородных тел. Отработка приемов искусственного дыхания "рот ко рту", "рот к носу", с применением устройств для искусственного дыхания. Отработка приемов непрямого массажа сердца взрослому и ребенку. Отработка техники проведения базового реанимационного комплекса в соотношении 30 толчков: 2 вдоха (30:2). Особенности СЛР у детей. Перевод пострадавшего в "стабильное боковое положение".

**Тема 3.4. Первая помощь при нарушении проходимости верхних**

**дыхательных путей, острой кровопотере, травматическом шоке и ранениях**

*Практическое занятие - 2 часа*

Порядок оказания первой помощи при частичном и полном нарушении проходимости верхних дыхательных путей, вызванном инородным телом у пострадавших в сознании, без сознания. Особенности оказания первой помощи тучному пострадавшему, беременной женщине и ребенку. Отработка приемов удаления инородного тела из верхних дыхательных путей пострадавшего.

Виды кровотечений: наружное, внутреннее, артериальное, венозное, капиллярное, смешанное. Признаки кровопотери. Порядок оказания первой помощи при сильном наружном кровотечении. Понятие о травматическом шоке, причины, признаки, порядок оказания первой помощи. Мероприятия, предупреждающие развитие травматического шока. Отработка приемов временной остановки наружного кровотечения: пальцевого прижатия артерий (сонной, подключичной, подмышечной, плечевой, бедренной); максимальное сгибание конечности в суставе; наложение давящей повязки на рану; наложение табельного и импровизированного кровоостанавливающего жгута (жгута-закрутки, ремня), правила наложения.

Правила и порядок оказания первой помощи при ранениях. Мероприятия первой помощи при ранениях: остановка кровотечения, наложение повязки, обезболивание (простейшие приемы). Наложение повязок на различные анатомические области тела человека. Правила, особенности, отработка приемов наложения повязок.

Решение ситуационных задач.

**Тема 3.5. Первая помощь при травме опорно-двигательной системы, головы, груди, живота**

*Практическое занятие - 2 часа*

Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме. Достоверные признаки открытых переломов. Принципы и порядок оказания первой помощи.

Отработка приемов первой помощи при открытых и закрытых переломах. Иммобилизация подручными средствами при скелетной травме верхних и нижних конечностей: ключицы, плечевой кости, костей предплечья, бедренной кости, костей голени. Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга. Транспортные положения, особенности перекладывания. Основные проявления травмы таза. Отработка приема придания транспортного положения пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза.

Травма головы, порядок оказания первой помощи. Наложение повязок на раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа.

Травма груди, основные проявления, понятие об открытом пневмотораксе, острой дыхательной недостаточности. Порядок оказания первой помощи. Отработка приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшему с травмой груди. Наложение повязки при открытой травме груди. Наложение повязки при наличии инородного тела в ране груди. Придание транспортного положения при травме груди.

Травма живота, основные проявления. Порядок оказания первой помощи. Отработка приемов оказания первой помощи при закрытой и открытой травмах живота, при наличии инородного тела в ране и выпадении в рану органов брюшной полости.

Решение ситуационных задач.

**Тема 3.6. Первая помощь при термических, химических ожогах,**

**отморожении, переохлаждении и при политравме**

*Практическое занятие - 2 часа*

Ожоговая травма, первая помощь.

Виды ожогов, основные проявления. Понятие о поверхностных и глубоких ожогах. Ожог верхних дыхательных путей, отравление угарным газом и продуктами горения, основные проявления. Отработка приемов и порядка оказания первой помощи при термических и химических ожогах, ожоге верхних дыхательных путей.

Холодовая травма, первая помощь.

Виды холодовой травмы. Основные проявления переохлаждения (гипотермии), порядок оказания первой помощи, способы согревания. Основные проявления отморожения, оказание первой помощи.

Решение ситуационных задач для повторения и закрепления приемов и порядка оказания первой помощи пострадавшим в ДТП с единичными и множественными повреждениями.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёта)**

**по дисциплине 3**

1. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими.

2. Правила и порядок осмотра пострадавшего.

3. Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля.

4.Признаки артериального кровотечения и первая помощь при нем.

5.Признаки венозного кровотечения и первая помощь при нем.

6.Порядок оказания первой помощи при ранениях груди.

7.Правила наложения кровоостанавливающего жгута.

8.Показать способы остановки кровотечений методом сгибания конечностей.

9.Точки пальцевого прижатия при артериальном кровотечении.

10.Признаки закрытого перелома нижней конечности и правила наложения шин.

11.Признаки и опасность черепно-мозговых травм, первая помощь при них.

12.Переломы позвоночника, первая помощь при них.

13.Правила наложения транспортной шины.

14.Характерные признаки перелома ключицы, первая помощь.

15.Признаки перелома таза, первая помощь.

16.Произвести иммобилизацию конечности (по заданию преподавателя) с использованием ныКрамера.

17.Синдром длительного сдавления, первая помощь.

18.Уложить пострадавшего в закрытое боковое положение.

19.Наложить повязку Дезо.

20.Наложить повязку на кисть.

21.Наложить повязку на голову в виде чепца.

22.Наложить колосовидную повязку на плечевой сустав.

23.Наложить повязку на затылочную область головы и заднюю поверхность шеи.

24.Наложить повязку при ранениях глаз.

25.Наложить восьмиобразную повязку на голеностопный сустав.

26.Порядок оказания первой помощи при переохлаждении.

27.Порядок оказания первой помощи при тепловом ударе.

28.Произвести искусственную вентиляцию легких.

29.Произвести наружный массаж сердца и ИВЛ с помощником.

30.Порядок оказания помощи при утоплении.

31.Произвести непрямой массаж сердца и ИВЛ в одиночку.

32.Ожоги, методы определения площади ожогов.

33.Порядок оказания первой помощи при химических ожогах.

34.Порядок оказания первой помощи при термических ожогах.

**Дисциплина 4. Пожарная тактика**

**Пояснительная записка**

Основной задачей дисциплины «Пожарная тактика» является подготовка слушателей к ведению действий в составе отделения и караула по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.

В результате изучения дисциплины слушатели должны

1. Знать:

* теоретические основы развития пожаров и прекращения горения;
* тактические возможности отделения на автоцистерне и автонасосе (насосно-рукавном автомобиле), караула в составе двух и более отделений;
* основные положения тактики тушения пожаров и требования нормативных документов, регламентирующих тушение пожаров и проведение аварийно-спасательных работ;
* этапы (виды) и содержание действий подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров, обязанности личного состава при их ведении;
* требования правил по охране труда при ведении действий подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров;

2. Уметь:

* выполнять в практической работе обязанности водителя на различных этапах действий подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров;
* оценивать обстановку на позиции и участке тушения пожара, принимать самостоятельные решения в пределах своих полномочий;
* работатьсосредствамипожаротушения;
* грамотно действовать при изменении обстановки и в критических ситуациях;
* выполнять требования правил по охране труда при ведении действий подразделений по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.

3. Иметь навыки:

* вопределениипараметровпожара;
* в определении решающего направления действий по тушению пожара.

Организационными формами изучения дисциплины являются теоретические и практические занятия. Часть учебного материала планируется для самостоятельной работы слушателей в соответствии с учебной программой.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

**Содержание дисциплины**

**Тема 4.1. Пожар и его развитие. Прекращение горения.**

*Лекция – 2 часа*

Общее понятие о процессе горения. Условия, необходимые для возникновения горения (горючее вещество, окислитель, источник воспламенения). Продукты горения. Краткие сведения о характере горения твердых горючих материалов, легковоспламеняющихся и горючих жидкостей, газов, горючих смесей паров, газов и пылей с воздухом.

Общее понятие о пожаре. Краткая характеристика явлений, происходящих на пожаре. Опасные факторы пожара и их сопутствующие проявления. Классификация пожаров по условиям массо- и теплообмена, характеру распространения горения, виду горящих материалов. Зоны на пожаре. Стадии развития пожара. Газовый обмен на пожаре.

Условия и механизм прекращения горения. Основные способы прекращения горения. Огнетушащие вещества: понятие, предъявляемые требования, классификация, краткая характеристика, области и условия применения различных огнетушащих веществ. Понятие об интенсивности подачи и расходе огнетушащих веществ (требуемые и фактические). Удельный расход огнетушащего вещества. Наиболее распространенные вещества и материалы, при тушении которых опасно применять воду и другие огнетушащие вещества на ее основе.

**Тема 4.2. Тактические возможности пожарных подразделений.**

*Лекция – 2 часа*

Силы и средства пожарной охраны. Основное и первичное тактические подразделения пожарной охраны. Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных автомобилях.

Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений. Факторы, влияющие на тактические возможности. Тактические возможности отделений на автоцистерне, автонасосе (автомобиле насосно-рукавном) с установкой и без установки автомобиля на водоисточник.

Тактика использования при выезде одного, двух отделений на АЦ (АЦ и АНР). Взаимодействие отделений в карауле. Схемы развертывания на основных и специальных автомобилях.

**Тема 4.3. Виды действий по тушению пожаров**.

*Лекция – 2 часа*

Основная задача на пожаре. Виды (этапы) действий по тушению пожаров.

Порядок выезда и следования к месту пожара (вызова). Факторы, влияющие на возможно короткое время прибытия пожарных подразделений к месту пожара (вызова). Действия при вынужденной остановке в пути следования головного или следующих пожарных автомобилей, при обнаружении в пути следования другого пожара. Меры безопасности.

Общее понятие о разведке пожара.

Действия, выполняемые при осуществлении АСР (спасание людей и имущества, подъем на высоту (спуск с высоты), выполнение защитных мероприятий, вскрытие и разборка конструкций, первая помощь пострадавшим).

Понятие о развертывании сил и средств. Этапы развертывания. Действия личного состава на каждом этапе развертывания.

Стадии (этапы) тушения пожара: локализация и ликвидация. Понятие о решающем направлении действий по тушению пожара.

Понятие о специальных работах на пожаре. Виды специальных работ: вскрытие и разборка конструкций, подъем (спуск) на высоту, организация связи, освещение места пожара (вызова), восстановление работоспособности технических средств. Меры безопасности.

Сбор и возвращение к месту постоянного расположения: понятие, проводимые мероприятия, порядок убытия с места пожара, меры безопасности.

**Тема 4.4. Основы управления силами и средствами на пожаре.**

*Лекция – 2 часа*

Основные принципы управления силами и средствами на пожаре. Руководитель тушения пожара, его полномочия. Руководство действиями при работе на пожаре одного и нескольких караулов разных подразделений. Структура управления силами и средствами.

Создание, состав, размещение и работа оперативного штаба на пожаре. Обязанности начальника оперативного штаба.

Участки (сектора) тушения пожаров: понятие, принципы их создания. Полномочия начальника УТП (СТП).

Тыл на пожаре, его задачи. Полномочия начальника тыла. Обеспечение бесперебойной подачи воды на тушение пожара различными способами.

**Тема 4.5. Тушение пожаров в жилых и общественных зданиях.**

*Лекция – 2 часа*

Оперативно-тактическая характеристика жилых зданий. Возможная обстановка на пожаре и особенности ведения действий по тушению пожаров на этажах, в подвалах и чердаках зданий. Особенности тушения пожаров в строящихся зданиях. Особенности тушения пожаров в зданиях повышенной этажности.

Тушение пожаров в детских, учебных, лечебных учреждениях: оперативно-тактическая характеристика зданий, возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.

Тушение пожаров в культурно-зрелищных учреждениях: оперативно-тактическая характеристика зданий, возможная обстановка и особенности ведения действий по тушению пожаров.

**Тема 4.6. Тушение пожаров на производственных объектах.**

*Лекция – 2 часа*

Оперативно-тактическая характеристика предприятий металлургии и машиностроения. Особенности развития пожаров. Оперативно–тактическая характеристика объектов деревообрабатывающей, целлюлозно-бумажной и текстильной промышленности. Инженерные решения противопожарной защиты. Особенности развития пожаров. Особенности разведки, развертывания сил и средств. Управление силами и средствами на пожаре, организация штаба, тыла и участков тушения. Способы и приемы тушения. Особенности тушения пожаров на складах вышеуказанных объектов. Меры безопасности при тушении пожаров.

**Тема 4.7. Особенности тушения ландшафтных пожаров.**

*Лекция – 2 часа*

Характеристика пожарной опасности лесных массивов, степей, тростниковых и камышовых зарослей. Причины и условия, способствующие возникновению ландшафтных пожаров. Основные виды ландшафтных пожаров (степи, тростники, торфянники), сценарий и особенности их развития.

Тактические действия при тушении лесного пожара, особенности проведения разведки. Технические средства, применяемые для тушения ландшафтных пожаров.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачета) по дисциплине № 4**

1. Основная задача при тушении пожара и проведении аварийно-спасательных работ. Решающее направление действий, основные принципы его определения.
2. Пожар, его развитие, явления сопровождающие пожар. Основные параметры пожара (интенсивность выделения тепла, линейная скорость распространения пожара). Виды пожаров.
3. Зоны пожаров: понятие о зонах, их границы, основные параметры, краткая характеристика зон.
4. Виды действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.
5. Понятие разведки места пожара.
6. Порядок спасания людей на пожаре.
7. Понятие о развертывании сил и средств подразделений, его этапы.
8. Действия при предварительном развертывании сил и средств на месте пожара. Действия при полном развертывании сил и средств на месте пожара.
9. Организация защитных мероприятий для обеспечения безопасности действий по тушению пожаров и проведению АСР.
10. Понятия о локализации и ликвидации пожара. Действия пожарных по локализации и ликвидации горения на пожаре.
11. Виды специальных работ на пожаре.
12. Действия пожарных по сбору, выезду, следованию и возвращению к месту постоянного расположения.
13. Меры безопасности при действиях пожарных по спасанию людей и имущества.
14. Меры безопасности при действиях пожарных по локализации и ликвидации горения в жилых зданиях.
15. Газовый обмен на пожаре: понятие о газовом обмене, его основные параметры при наружных и внутренних пожарах, понятие о нейтральной зоне.
16. Прекращение горения на пожаре: понятие о температуре горения и потухания, условия прекращения горения. Способы и приёмы прекращения горения на пожаре.
17. Классификация огнетушащих веществ. Основные требования к ним. Понятие интенсивности подачи огнетушащего вещества.
18. Охлаждающие огнетушащие вещества (вода, твёрдый диоксид углерода). Свойства, характеристика, область применения.
19. Изолирующие огнетушащие вещества (пены). Свойства, характеристика, области применения.
20. Разбавляющие огнетушащие вещества (азот, водяной пар, диоксид углерода, тонкораспылённая вода). Свойства, характеристика, область применения.
21. Огнетушащие вещества и составы химического торможения реакции горения (бромистый метилен, бромистый этил, тетрафтордиброметан). Свойства, характеристика, область применения.
22. Тактические возможности отделения на автоцистерне и автонасосе.
23. Руководитель тушения пожара (РТП). Его роль на пожаре. Права и обязанности РТП. Порядок смены РТП в ходе тушения пожара.
24. Оперативный штаб на пожаре. Начальник оперативного штаба. Его права и обязанности.
25. Участки и секторы тушения пожара. Принципы организации участков и секторов на пожаре. Права и обязанности начальника участка (сектора).
26. Организация работы тыла на пожаре. Права и обязанности начальника тыла.

**Дисциплина 5. Безопасность жизнедеятельности**

Пояснительная записка

Безопасность жизнедеятельности – наука о сохранении здоровья и безопасности человека в среде обитания, призванная выявить и идентифицировать опасные и вредные факторы, разрабатывать методы и средства защиты человека путем снижения опасных и вредных факторов до приемлемых значений, вырабатывать меры по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (ЧС) мирного и военного времени.

Учебная дисциплина «Безопасность жизнедеятельности» объединяет тематику безопасного взаимодействия человека со средой обитания (производственной, бытовой, городской, природной) и вопросы защиты от негативных факторов чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

1. Знать:

* теоретические основы безопасности жизнедеятельности в системе «человек – среда обитания»;
* основы экологии и рационального природопользования;
* классификацию ЧС, их поражающие факторы, методику выявления последствий в ЧС военного и мирного времени;
* способы, средства и меры защиты личного состава ГПС в ЧС мирного и военного времени;
* действия сотрудников ГПС и обеспечение безопасности жизнедеятельности населения в ЧС;
* задачи гражданской обороны и противопожарной службы ГО, способы защиты личного состава от оружия массового поражения;
* правила работы с приборами радиационной разведки и дозиметрического контроля;

2. Уметь:

* прогнозироватьпоследствияприродопользования;
* выявлять и оценивать обстановку в очагах ядерного поражения и районах крупных производственных аварий и катастроф на химически опасных объектах (ХОО).

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

**Содержание дисциплины**

**Тема 5.1. Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций**

*Лекция – 2 часа*

Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (РСЧС), принципы ее построения и функционирования. Нормативно-правовое регулирование в области защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера.

**Тема 5.2. Классификация чрезвычайных ситуаций**

*Лекция – 2 часа*

Чрезвычайные ситуации и их классификация. Чрезвычайные ситуации природного характера: геологические, метеорологические, гидрологические, природные пожары, массовые заболевания людей (эпидемии), животных (эпизодотии), растений (эпифитотии). Чрезвычайные ситуации техногенного характера в мирное время: промышленные аварии с выбросом АХОВ, пожары и взрывы, аварии на транспорте: железнодорожном, автомобильном, морском и речном, а также в метрополитене.

**Тема 5.3. Основы выживания**

*Лекция – 2 часа*

Основы выживания. Оптимальные и экстремальные условия жизнеобитания человека. Порог выживаемости человека (условия, время, возможность возвращения к жизни). Физиологические аспекты выживаемости человека. Возможные последствия для организма человека, пребывающего в экстремальных условиях.

Выживание в природной среде. Организация жилья, укрытия, питания, охраны. Определение места нахождения. Подача сигналов. Защита от животных. Перемещение в природной среде.

**Тема 5.4. Организация и структура гражданской обороны**

*Лекция – 2 часа*

Структура гражданской обороны и её функционирование.

Сигналы оповещения гражданской обороны («Воздушная тревога», «Отбой воздушной тревоги», «Радиационная опасность», «Химическая тревога»).

Силы и средства противопожарной службы ГО (ППС ГО). Распределение сил и средств ППС ГО в загородной зоне. Сводные отряды ППС ГО.

Пожарная разведка в очагах поражения, в зонах стихийных бедствий и катастроф.

Понятие о спасательных и других неотложных работах в очагах поражения.

Назначение, общее устройство и принцип работы применяемых в местном гарнизоне приборов дозиметрического контроля и приборов химической разведки.

Понятие обеззараживания, дезактивации, дегазации, дезинфекции, дезинсекции и дератизации.

Способы и порядок проведения работ по обеззараживанию, дезактивации, дегазации, дезинфекции зараженных поверхностей, техники, одежды, обуви и средств индивидуальной защиты.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёта)**

**по дисциплине 5**

1. Принципы построения и функционирование единой государственной системы предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций.

2. Понятие чрезвычайной ситуации и их классификации.

3. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях природного характера.

4. Общие сведения о чрезвычайных ситуациях техногенного характера.

5. Физиологические аспекты выживаемости человека.

6. Особенности выживания человека в природной среде.

7. Структура гражданской обороны в России.

8. Действия по сигналам оповещения гражданской обороны.

9. Задачи гражданской обороны и противопожарной службы ГО.

10. Способы защиты личного состава от оружия массового поражения.

11. Назначение, общее устройство и принцип работы приборов дозиметрического контроля.

12. Назначение, общее устройство и принцип работы приборов химической разведки.

**Дисциплина 6. Психологическая подготовка**

Пояснительная записка

Психологическая подготовка водителей пожарных автомобилей осуществляется в строгом соответствии с требованиями законодательных, нормативных и правовых актов РФ, МЧС России с учетом характерных для соответствующих регионов чрезвычайных ситуаций.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

1. Знать:

* психологические требования к профессии водителя, свои индивидуально-психологические особенности, особенности психологического воздействия обстановки при чрезвычайных ситуациях, методы и приемы управления собственным состоянием и состоянием личного состава.

2. Уметь:

* контролировать свое психическое состояние и применять приемы управления им;
* развивать способности к быстрой внутренней мобилизации при действиях в условиях риска для жизни;

3. Иметь навыки:

* в поддержании психологической готовности к действиям в чрезвычайных ситуациях.

По окончании изучения дисциплины слушатели проходят промежуточную аттестацию (зачет).

**Содержание дисциплины**

**Тема 6.1.Профессиональный стресс. Методы и приемы психологической саморегуляции в системе профилактики профессионального стресса**

*Лекция – 2 часа*

Понятие определения стресса. Виды стресса. Механизмы адаптации: копинг-стратегии. Профессиональный стресс. Стрессогенные факторы, воздействующие на пожарных в процессе профессиональной деятельности. Механизмы развития профессионального стресса. Факторы риска развития профессионального стресса. Система профилактики профессионального стресса в системе МЧС России.

**Тема 6.2. Профессиональная надежность водителя.Управление транспортным средством в экстремальных условиях деятельности**

*Лекция – 2 часа*

Требования профессии к человеку. Профессионально важные качества водителя транспортного средства, оборудованного специальными световыми и звуковыми сигналами. Профессиональная надежность водителя и условия ее развития.

Экстремальные условия профессиональной деятельности водителя транспортного средства, оборудованного специальными световыми и звуковыми сигналами.

**Тема 6.3. Основные категории этики и морали в обеспечении безопасности дорожного движения. Профессиональная этика водителя.**

*Лекция – 2 часа*

Этика, мораль и нравственность, основные функции морали. Нормы и принципы как элементы морали и нравственности, их проявления в деятельности водителя специальным транспортным средством. Нравственная регуляция поведения человека в профессиональной деятельности. Этические качества личности.

Понятие профессиональной этики водителя, управляющего транспортным средством, оборудованным устройством для подачи специальных световых и звуковых сигналов.

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёта)**

**по дисциплине 6**

1. Основные категории профессиональной этики.

2. Профессиональный риск в деятельности сотрудников ГПС МЧС России.

3. Стрессогенные факторы, воздействующие на пожарных в процессе профессиональной деятельности.

4. Психологические требования к профессии водителя пожарного автомобиля.

5. Профессионально важные качества водителя транспортного средства, оборудованного специальными световыми и звуковыми сигналами.

6. Экстремальные условия профессиональной деятельности водителя пожарного автомобиля.

7. Понятие этики, морали и нравственности.

8. Профессиональная этика водителя, управляющего транспортным средством, оборудованным устройством для подачи специальных световых и звуковых сигналов.

**Дисциплина 7. Охрана труда**

Пояснительная записка

Дисциплина «Охрана труда» должна дать слушателям знание и умение для решения вопросов, связанных с надзором по обеспечению безопасности работ, проводимых на пожарах и в электроустановках.

Учитывая, что личный состав караулов должен заниматься эксплуатацией и другими видами работ на электроустановках, предусмотренных по II-й и III-й группах допуска, а именно эксплуатацией переносного электроинструмента и прочими работами, проводимыми в электроустановках на пожарах, то в конце обучения слушатели сдают экзамен по данной дисциплине для дальнейшего получения II-й группы по электробезопасности, а уже имеющие II группу – III группу по электробезопасности при условии, что они имеют минимально допустимый стаж работы в электроустановках во II группе.

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

1. Знать:

* правила безопасного ведения различных работ при исполнении служебных обязанностей;
* физическую сущность процессов и явлений, происходящих в электрических цепях;
* устройство, принцип действия и основные характеристики электрических приборов и электроизмерительных приборов, находящихся в применении подразделениями пожарной охраны;
* обозначения электроприборов и устройств на схемах;
* принцип действия и основные характеристики аппаратов защиты;
* аварийные режимы работы электроустановок, причины пожаров и загораний от электроустановок;
* классификацию электропроводок, электрических сетей, силового и осветительного электрооборудования;
* требования нормативных документов, регламентирующих выбор, монтаж и эксплуатацию электроустановок;
* порядокорганизацииэлектрохозяйства;
* безопасные приемы работы в электроустановках и их обесточивание;

2. Уметь:

* анализировать электрические схемы типовых электроустановок;
* анализироватьпожарнуюопасностьэлектроустановок;
* принимать обоснованные решения, направленные на обеспечение электробезопасности и на предупреждение пожаров от электротехнических причин;

3. Иметь представление:

* обэлектрическомтоке;
* об измерении параметров электрических цепей;
* об опасности поражения электрическим током и возможности загораний по причинам связанным с электроустановками;
* о пожарном и технологическом надзоре за соблюдением технических условий устройства и эксплуатации электрических установок.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

**Раздел 7.1. Основы охраны труда**

**Тема 7.1.1. Основы охраны труда в Российской Федерации**

*Лекция – 2 часа*

Основные понятия и термины, применяемые в охране труда.

Законодательные документы, определяющие правовые основы охраны труда в Российской Федерации. Нормативные документы по охране труда.

Органы государственного надзора и контроля по охране труда. Ответственность за нарушения законодательных актов и нормативных документов по охране труда.

**Тема 7.1.2. Условия труда водителей пожарных автомобилей**

*Лекция – 2 часа*

Факторы, формирующие условия труда личного состава ГПС МЧС России. Особенности условий труда водителей пожарных автомобилей. Тяжесть труда. Оценка условий труда. Вероятность воздействия вредных и опасных факторов на личный состав при исполнении обязанностей по должности.

**Тема 7.1.3. Обеспечение безопасных условий труда в ГПС МЧС России**

*Лекция – 2 часа*

Основные положения Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23 декабря 2014 г. № 1100н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы".

Требования безопасности при несении караульной службы. Требования безопасности при ведении действий по тушению пожара. Требования безопасности при работе со средствами связи. Требования безопасности, предъявляемые к пожарной технике, пожарному инструменту и оборудованию, объектам пожарной охраны.

**Раздел 7.2. Основы электротехники и электробезопасность**

**Тема 7.2.1. Общие вопросы электротехники**

*Лекция – 2 часа*

Определение и значение электротехники. Нормативные документы, определяющие требования по устройству электроустановок и обеспечению электробезопасности и пожарной безопасности: ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТ РМ.

Основные термины и определения. Общие вопросы получения, распределения, преобразования и использования[электрической энергии](http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%AD%D0%BB%D0%B5%D0%BA%D1%82%D1%80%D0%BE%D1%8D%D0%BD%D0%B5%D1%80%D0%B3%D0%B8%D1%8F)

**Тема 7.2.2. Электрическое поле. Электрические цепи постоянного тока**

*Лекция – 2 часа*

Электрическое поле и его параметры. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическая ёмкость. Электрические материалы. Основные понятия и определения. Электрическая цепь. Электрическое сопротивление и проводимость проводников. Закон Ома. Работа и мощность электрического тока. Преобразование электрической энергии в тепловую. Законы Кирхгофа. Последовательное и параллельное соединение сопротивлений. Потеря напряжения в проводах. Способы соединения источников тока.

**Тема 7.2.3. Электромагнетизм. Электрические цепи переменного тока**

*Лекция – 2 часа*

Электрический ток и магнитное поле. Основные параметры магнитного поля. Проводник с током в магнитном поле. Взаимодействие проводников с током. Намагничивание ферромагнитных материалов. Электромагниты. Электромагнитная индукция.

Основные понятия и определения. Получение переменного тока. Понятие о фазе. Сдвиг фаз. Виды сопротивлений в цепях переменного тока. Последовательное соединение активного сопротивления и индуктивности (или ёмкости). Параллельное соединение катушки и конденсатора. Трёхфазный переменный ток.

**Тема 7.2.4. Электроизмерительные приборы и измерения**

*Лекция – 2 часа*

Общие сведения. Классификация электроизмерительных приборов. Устройство электроизмерительных приборов. Измерение силы тока и напряжения. Измерение мощности. Измерение сопротивления изоляции.

**Тема 7.2.5. Электрические машины постоянного тока. Электродвигатели**

**переменного тока**

*Лекция – 2 часа*

Электрические машины постоянного тока. Общие сведения. Принцип действия и общее устройство двигателей постоянного тока. Образование пусковых токов. Пуск двигателя. Влияние механической нагрузки на ток в якоре. Мощность и момент двигателя постоянного тока. Свойства и применение двигателей постоянного тока.

Электродвигатели переменного тока. Общие сведения. Устройство асинхронных двигателей. Принцип действия асинхронных двигателей. Влияние механической нагрузки на ток, потребляемый двигателем. Пуск асинхронных двигателей. Однофазные и двухфазные асинхронные двигатели.

**Тема 7.2.6. Трансформаторы. Электрические станции и трансформаторные подстанции**

*Лекция – 2 часа*

Принцип действия и устройство трансформаторов. Холостой ход и работа трансформатора под нагрузкой. Трёхфазный трансформаор. Автотрансформаторы. Измерительные трансформаторы. Пожарная опасность трансформатора.

Электрические станции. Их классификация, пожарная опасность и опасность поражения электрическим током. Основные мероприятия противопожарной защиты.

Трансформаторные подстанции. Виды. Схемы и оборудование объектовой трансформаторной подстанции. Назначение и устройство маслонаполненных трансформаторов и масляных выключателей. Пожарная опасность трансформаторных подстанций и маслонаполненного оборудования. Требования противопожарной защиты при эксплуатации трансформаторных подстанций и оборудования.

**Тема 7.2.7. Аварийные режимы работы электроустановок**

*Лекция – 2 часа*

Аварийные режимы работы электроустановок. Тепловое действие тока. Способы защиты электрических цепей при аварийных режимах работы. Предохранители, их номинальные параметры. Автоматические устройства защиты электрических сетей.

**Тема 7.2.8. Причины пожаров и загораний от электроустановок**

*Лекция – 2 часа*

Аварийные режимы работы в электроустановках, приводящие к пожарам: короткое замыкание, перегрузка электрической сети, переходное сопротивление, токи утечки, искрение и электрические дуги. Меры профилактики.

**Тема 7.2.9. Воздействие электрического тока на организм человека.**

**Электротравмы**

*Лекция – 2 часа*

Опосредованное воздействие (через нервную систему) электрического тока на человека. Виды нарушений нервной системы. Непосредственное действие (на весь организм в целом) электрического тока на человека. Виды воздействий (биологическое, электролитическое, термическое, механическое) электрического тока. Общее определение электротравм, их классификация (местные, общие и смешанные). Комплексный характер воздействия электрического тока на организм человека. Виды и классификация местных электротравм (электрический ожог, метки тока, металлизация кожи, электроофтальмия, механические повреждения). Виды и классификация общих электротравм (электрические удары), их деление по степени тяжести поражения. Понятие – клиническая смерть. Основные отличия признаков клинической и биологической смерти. Причины смерти от электрического тока в электроустановках (остановка дыхания, остановка сердца, электрический шок).

**Тема 7.2.10. Исход поражения электрическим током в зависимости от**

**параметров электрической цепи и индивидуальных качеств человека**

*Лекция – 2 часа*

Условия, способствующие возникновению поражения электрическим током. Факторы, влияющие на исход поражения. Влияние силы тока на исход поражения (ощутимый, неотпускающий, фибрилляционный токи). Влияние времени воздействия электрического тока на организм человека (краткое и длительное действие тока). Влияние напряжения прикосновения и напряжения электроустановки на исход поражения. Основные отличия электроустановок напряжением до и более 1000 Вольт. Безопасные значениянапряжений. Влияние рода тока (постоянный и переменный) и частоты переменного тока на исход поражение. Влияние пути протекания (петель тока) на исход поражения. Влияние индивидуальных свойств человеческого организма на исход поражения. Общее сопротивление организма человека. Заболевания, способствующие усугублению тяжести поражения человека электрическим током. Внешние факторы, способствующие усугублению тяжести поражения.

**Тема 7.2.11. Средства защиты в электроустановках**

*Лекция – 2 часа*

Классификация средств защиты. Использование средств защиты и приспособлений. Порядок содержания, контроля за состоянием и применением средств защиты. Требования к средствам защиты и приспособлениям. Периодичность и нормы испытаний диэлектрических средств защиты. Требования к электролабораториям. Средства защиты от электрических полей повышенной напряженности. Средства индивидуальной защиты. Правила применения средств защиты. Нормы комплектования средствами защиты.

**Тема 7.2.12. Заземление и защитные меры электробезопасности**

*Лекция – 2 часа*

Разделение электроустановок в отношении мер безопасности. Термины. Части подлежащие заземлению и занулению. Электроустановки напряжением до 1 кВ с глухо-заземленной нейтралью. Электроустановка напряжением до 1 кВ с изолированнойнейтралью. Заземлители.

**Тема 7.2.13. Электрические сети. Электропроводки**

*Лекция – 2 часа*

Термины. Выбор вида электропроводки, выбор проводов и кабелей и способы их прокладки. Открытые и скрытые электропроводки внутри помещений. Наружные электропроводки.

**Тема 7.2.14. Электрическое освещение**

*Лекция – 2 часа*

Общие требования к электрическому освещению. Питание аварийного и эксплуатационного освещения. Заземление и зануление установок электрического освещения. Внутреннее и наружное освещение.

**Тема 7.2.15. Организация эксплуатации электроустановок**

*Лекция – 2 часа*

Применение ПТЭЭП, термины. Обязанности, ответственность потребителей за выполнением правил. Обязанности потребителя по обеспечению безопасного содержания и эксплуатации электроустановок. Требования к персоналу и его подготовка. Классификация персонала. Порядок присвоения 2-й и 3-й группы по электробезопасности электротехническому персоналу. Обязательные формы работы с различными категориями работников. Очередная и внеочередная проверка знаний.

**Тема 7.2.16. Электрооборудование и электроустановки общего**

**и специального назначения**

*Лекция – 2 часа*

Назначение силовых трансформаторов, разделительных устройств и подстанций воздушных линий электропередач и токопроводов, кабельных линий. Электродвигатели. Общие требования. Эксплуатация электродвигателей. Проведение ремонтов, испытаний электродвигателей. Случаи аварийного отключения электродвигателей. Заземляющие устройства. Требования, предъявляемые к заземляющим устройствам. Осмотры заземляющих устройств. УЗО. Электрическое освещение. Требования. Рабочее и аварийное освещение. Требования к щитам освещения. Питание переносных светильников. Осмотры и обслуживание сетей освещения.

Требования к помещениям для сварочных установок и сварочных постов. Ответственность за эксплуатацию сварочного оборудования и выполнения графиков ППР. Электротермические установки. Общие требования. Установки дуговых печей: плазменно-дуговые и электроннолучевые установки. Индукционные плавильные установки высокой частоты. Электроустановки во взрывоопасных и пожароопасных зонах. Классификация взрывоопасных зон.

**Тема 7.2.17. Виды касаний к токоведущим частям электроустановки. Анализ опасности электрических сетей**

*Лекция – 2 часа*

Виды прямых и косвенных прикосновений в электрических сетях с изолированной и глухо заземленной нейтралью в электросетях до 1000 В. Их сравнение по степени опасности. Применение электросетей разных видов в промышленности, быту и электроустановках эксплуатируемых в ГПС МЧС России. Электрическая сеть с изолированной нейтралью свыше 1000 В, применяемая для передачи электрической энергии. Степень ее опасности. Меры предосторожности.

**Тема 7.2.18. Меры, применяемые в электроустановках, для обеспечения**

**безопасности обслуживающего персонала и посторонних лиц**

*Лекция – 2 часа*

Деление электроустановок в отношении мер электробезопасности.

Меры, применяемые в электроустановках, для обеспечения безопасности обслуживающего персонала и посторонних лиц:

изоляция (двойная изоляция), назначение и типы (группы) изоляционных материалов;

защитное отключение, назначение, устройство, принцип действия, область применения;

плакаты и знаки безопасности, виды, назначение, применение;

основные электрозащитные средства в электроустановках до 1000 В, назначение, сроки испытаний, хранение;

диэлектрические перчатки, назначение, условия хранения, применения, порядок проверки исправности и пользования;

требования, предъявляемые к инструменту с изолированными рукоятками;

изолирующие подставки, назначение, устройство, область применения;

диэлектрические коврики, назначение, условия хранения, применения, порядок проверки исправности и пользования;

учет и контроль состояния средств защиты.

**Тема 7.2.19. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения**

*Лекция – 2 часа*

Технические мероприятия, необходимые при подготовке рабочего места со снятием напряжения. Производство отключений. Вывешивание запрещающих плакатов. Проверка отсутствия напряжения. Установка заземлений в распределительных устройствах. Ограждение рабочего места, вывешивание плакатов.

Задачи персонала, ответственность и надзор за выполнением работ.

**Тема 7.2.20. Меры безопасности при выполнении отдельных работ**

*Лекция – 2 часа*

Техническое обслуживание электродвигателей, заземляющих устройств, аккумуляторных установок, электрического освещения, электросварочных установок.

Требования Правил по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС России при обслуживании электроустановок. Требования безопасности при эксплуатации электроустановок пожарных автомобилей. Требования безопасности при эксплуатации электросиловых установок. Меры безопасности при производстве работ в аккумуляторных установках. Требования к аккумуляторным помещениям. Комплектация аккумуляторных помещений. Работа с кислотой.

**Тема 7.2.21. Переносные электроинструменты и светильники, ручные**

**электрические машины, разделительные трансформаторы**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие – 4 часа*

Требования Правил по охране труда в подразделениях Государственной противопожарной службы МЧС России при эксплуатации электрифицированного инструмента и приборов освещения. Техническое обслуживание ручного и выносного электрооборудования и электроинструмента, периодичность, перечень выполняемых работ. Характерные неисправности ручного и выносного электрооборудования и электроинструмента, их признаки и способы устранения.

Порядок обесточивания электроустановок.

Ознакомление с электроустановками, ручным и выносным электрооборудованием и электроинструментом. Порядок обесточивания электроустановок. Определение основных неисправностей электрооборудования, возникающих в процессе эксплуатации, и методы их устранения.

**Тема 7.2.22 Электроустановки и электрооборудование пожарной части**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие – 4 часа*

Вводные устройства, распределительные щиты, распределительные пункты, групповые щитки. Внутренняя электропроводка. Внутреннее электрооборудование. Защитные меры безопасности. Общие требования к электрическому освещению. Выполнение и защита осветительных сетей.

Аварийное освещение. Внутреннее освещение. Наружное освещение. Световая реклама, знаки и иллюминация. Управление освещением. Осветительные приборы и электроустановочные устройства.

Стационарное и переносное электрооборудование пожарной части.

Ознакомление с электроустановками и электрооборудованием пожарной части. Электрооборудование гаражного помещения, технического поста, аккумуляторной и других помещений.

**Тема 7.2.23. Способы защиты в электроустановках**

*Лекция – 2 часа*

Применение в электроустановках основной изоляции токоведущих частей. Соблюдение безопасных расстояний до токоведущих частей. Применение ограждений и оболочек. Применение блокировки аппаратов и ограждающих устройств. Обеспечение надежного и быстродействующего автоматического отключения аварийного режима электроустановок. Применение надлежащего напряжения в электроустановках. Применение устройств для снижения напряженности электрических и магнитных полей до допустимых значений. Применение предупреждающей сигнализации, надписей, плакатов.

**Тема 7.2.24. Электрооборудование жилых и общественных зданий**

*Лекция – 2 часа*

*Практическое занятие – 4 часа*

Вводные устройства, распределительные щиты, распределительные пункты, групповые щитки. Внутренняя электропроводка. Внутреннее электрооборудование. Защитные меры безопасности. Общие требования к электрическому освещению. Выполнение и защита осветительных сетей.

Аварийное освещение. Внутреннее освещение. Наружное освещение. Световая реклама, знаки и иллюминация. Управление освещением. Осветительные приборы и электроустановочные устройства. Электроустановки зрелищных предприятий, клубных и спортивных учреждений.

Практическое занятие.

Изучение действующих электросетей и электроустановок на примере конкретного объекта (общественное здание, жилое здание).

**Перечень вопросов для промежуточной аттестации (зачёта)**

**по дисциплине 7**

1. Основные требования безопасности при несении караульной службы.

2. Требования безопасности при установки пожарного автомобиля на водоисточник.

3. Требования правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте пожарной техники.

4. Требования безопасности при подаче огнетушащих средств.

5. Требования правил по охране труда к помещению гаража пожарной части.

6. Электрическое поле и его параметры.

7. Электрическая цепь. Электрическое сопротивление, работа и мощность электрического тока.

8. Электрический ток и магнитное поле. Получение переменного тока.

9. Приборы для измерения силы тока, напряжения и сопротивления изоляции.

10. Принцип действия и общее устройство двигателей переменного и постоянного тока.

11. Принцип действия и особенности эксплуатации асинхронных двигателей.

12. Назначение, принцип действия и общее устройство трансформаторов.

13. Пожарная опасность трансформаторных подстанций.

14. Устройства и способы защиты электрических цепей при аварийных режимах работы электроустановок.

15. Действие на организм человека электрического тока.

16. Влияние рода электрического тока (постоянный или переменный) и пути его протекания на исход поражения.

17. Средства защиты, используемые в электроустановках, правила их применения.

18. Периодичность испытаний диэлектрических средств защиты.

19. Назначение заземления и зануления в электроустановках.

20. Общие требования к электрическому освещению.

21. Порядок присвоения второй и третьей группы по электробезопасности.

22. В каких случаях запрещена эксплуатация электродвигателя.

23. Назначение и принцип работы устройств защитного отключения (УЗО).

24. Требования к помещениям для сварочных установок и сварочных постов.

25. Меры, применяемые в электроустановках, для обеспечения безопасности.

26. Электрозащитные средства, применяемые в электроустановках до 1000 В.

27. Меры безопасности при техническом обслуживании электродвигателей.

28. Меры безопасности при техническом обслуживании аккумуляторных установок.

29. Меры безопасности при эксплуатации переносного электроинструмента и электрических машин.

30. Порядок обесточивания электроустановок.

**Фонд оценочных средств**

**Перечень вопросов для квалификационного экзамена**

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ:

1. Пожарно-техническое вооружение и аварийно-спасательное оборудование пожарной автоцистерны.
2. Назначение и классификация пожарных рукавов.
3. Технические характеристики и особенности эксплуатации всасывающих и напорно-всасывающих пожарных рукавов.
4. Типы напорных рукавов их техническая характеристика, конструктивные особенности и особенности эксплуатации.
5. Назначение, технические данные и особенности эксплуатации сетки всасывающей.
6. Назначение, технические данные и особенности эксплуатации водосборника рукавного.
7. Назначение, технические данные и принцип работы гидроэлеватора Г-600; схемы забора и подачи воды с использованием Г-600.
8. Назначение и классификация пожарных стволов.
9. Назначение, устройство, технические данные и порядок использования колонки пожарной.
10. Правила определение потерь напора в пожарных напорных рукавах при различных схемах насосно-рукавных систем.
11. Назначение и состав воздушно-механической пены.
12. Классификация пенообразователей в зависимости от химического состава и области применения.
13. Назначение, общее устройство, технические характеристики и принцип действия пеносмесителей.
14. Основные показатели воздушно-механической пены: кратность, стойкость.
15. Генераторы пены средней кратности: назначение, устройство, принцип работы, технические характеристики.
16. Стволы воздушно-пенные: назначение, устройство, принцип работы, технические характеристики.
17. Принципиальное устройство объёмных, струйных и центробежных насосов.
18. Достоинства и недостатки объёмных, струйных и центробежных насосов.
19. Теоретическая, вакуумметрическая и геометрическая высота всасывания насоса.
20. Причины возникновения кавитационных явлений при работе насоса.
21. Что включает понятие полного напора и подачи насоса.
22. Полезная и потребляемая мощность насоса, полныйк.п.д.
23. Основные конструктивные элементы центробежных пожарных насосов.
24. Классификация центробежных пожарных насосов.
25. Какими способами достигается уплотнение вала центробежного насоса.
26. Достоинства и недостатки центробежных пожарных насосов.
27. Технические характеристики пожарного насоса ПН-40УВ.
28. Пеносмеситель ПС-5: назначение, устройство, работа; конструктивные особенности пеносмесителей ПС-7 и ПС-8.
29. Правила работы с пожарным насосом ПН-40УВ.
30. Методика упрощённой диагностики (проверка насоса и пеносмесителя на производительность) пожарного насоса ПН-40УВ.
31. Конструктивные и эксплуатационные особенности пожарного насоса ПН-40УВ.01, оборудованного автономной системой забора воды.
32. Особенности устройства элементов конструкции пожарного насоса НЦПН-40/100.
33. Технические характеристики пожарного насоса НЦПН-40/100.
34. Особенности эксплуатации пожарного насоса НЦПН-40/100.
35. Назначение и типы вакуумных систем насосных агрегатов пожарных автомобилей.
36. Основные элементы автономной полуавтоматической вакуумной системы водозаполнения с насосом шиберного типа (типа АВС).
37. Порядок работы вакуумной системы водозаполнения типа АВС в автоматическом, ручном и аварийном режимах.
38. Техническая характеристика вакуумной системы водозаполнения типа АВС.
39. Особенности эксплуатации вакуумной системы водозаполнения типа АВС в зимний период.
40. Основные конструктивные элементы пожарных насосов НЦПВ-4/400 и НЦПВ-20/200.
41. Каким образом создаётся высоконапорная подача огнетушащих веществ в пожарных насосах НЦПВ-4/400 и НЦПВ-20/200.
42. Технические характеристики пожарных насосов НЦПВ-4/400 и НЦПВ-20/200.
43. Основные конструктивные элементы пожарного насоса НЦПК-40/100-4/400.
44. Технические характеристики пожарного насоса НЦПК-40/100-4/400.
45. Каковы особенности подачи огнетушащих веществ пожарным насосом НЦПК-40/100-4/400.
46. Технические характеристики центробежного комбинированного пожарного насоса NH-30 (Rosenbauer).
47. Особенности эксплуатации насосной установки NH-30 (Rosenbauer) с системой логического управления.
48. Назначение и классификация пожарных автомобилей.
49. Типы основных пожарных автомобилей общего применения.
50. Структура обозначения пожарных автомобилей.
51. Общее устройство и компоновочные схемы пожарных автоцистерн.
52. Особенности устройства специального кузова современных пожарных автоцистерн.
53. Схемы дополнительных трансмиссий пожарных автоцистерн.
54. Коробка отбора мощности КОМ-68Б: назначение, устройство, эксплуатация.
55. Назначение и принципиальная схема водопенных коммуникаций пожарных автоцистерн.
56. Назначение и общее устройстводополнительных органов управления пожарных автоцистерн.
57. Назначение и состав дополнительного электрооборудования пожарных автоцистерн.
58. Особенности устройства системы дополнительного охлаждения на пожарном автомобиле.
59. Современные системы отопления пожарных автомобилей и их особенности эксплуатации.
60. Особенности устройства и применения пожарных автоцистерн тяжёлого класса.
61. Тактико-технические характеристики пожарных автоцистерн лёгкого, среднего и тяжёлого класса.
62. Конструктивные и эксплуатационные особенности пожарных автоцистерн с лестницей.
63. Назначение и особенности применения пожарных автомобилей первой помощи.
64. Типы основных пожарных автомобилей целевого применения.
65. Типы специальных пожарных автомобилей.
66. Пожарные мотопомпы: назначение, устройство, технические характеристики.
67. Назначение и организация связи пожарной охраны; руководящий документ.
68. Назначение, общее устройство и техническая характеристика мобильной радиостанции.
69. Основные правила ведения радиообмена; требования радиодисциплины.
70. Особенности вождения пожарных автомобилей в различных дорожных, климатических и метеорологических условиях.
71. Требования безопасности к дорожному движению пожарных автомобилей.
72. Основные причины дорожно-транспортных происшествий и мероприятия по их предупреждению.
73. Порядок привлечения сил и средств подразделений пожарной охраны, гарнизонов пожарной охраны для тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ.
74. Обязанности и права водителя при несении караульной службы.
75. Порядок допуска водителей к управлению пожарными автомобилями, оборудованными специальными световыми и звуковыми сигналами.
76. Порядок применения специальных световых и звуковых сигналов на пожарных автомобилях.
77. Неисправности, при которых запрещена эксплуатация транспортных средств.
78. Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими.
79. Классификация огнетушащих веществ, основные требования к ним.
80. Виды действий пожарных подразделений по тушению пожара и проведению аварийно-спасательных работ, связанных с тушением пожаров.
81. Тактические возможности отделения на пожарной автоцистерне и автонасосе.
82. Понятие чрезвычайной ситуации природного и техногенного характера.
83. Способы защиты личного состава от оружия массового поражения.
84. Психологические требования к профессии водителя пожарного автомобиля.
85. Экстремальные условия профессиональной деятельности водителя пожарного автомобиля.
86. Профессиональная этика водителя, управляющего транспортным средством, оборудованным устройством для подачи специальных световых и звуковых сигналов.
87. Требования безопасности приустановки пожарного автомобиля на водоисточник и подаче огнетушащих средств.
88. Требования правил по охране труда при техническом обслуживании и ремонте пожарных автомобилей.
89. Периодичность испытаний диэлектрических средств защиты.
90. Меры безопасности при техническом обслуживании аккумуляторных батарей.
91. Меры безопасности при эксплуатации переносного электроинструмента и электрических машин.

ПРАКТИЧЕСКАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА:

1. Решение карты по ПДД.
2. Подать ручной пожарный ствол типа РСК-50 от емкости пожарной автоцистерны.
3. Подать ствол ГПС-600 от емкости пожарной автоцистерны.
4. Подать два ручных пожарных ствола типа РС-70, с установкой пожарной автоцистерны на водоем.
5. Подать два ствола ГПС-600, с установкой пожарной автоцистерны на водоем.
6. Подать ручной пожарный ствол типа РС-70, с установкой пожарной автоцистерны на водоем и использованием гидроэлеватора.
7. Подать два ручных пожарных ствола типа РС-70, с установкой пожарной автоцистерны на пожарный гидрант.
8. Подать ствол ГПС-600, с установкой пожарной автоцистерны на пожарный гидрант.
9. Проверить пожарный насос ПН-40УВ (НЦП-40/100) на герметичность (сухой вакуум) и дать заключение.
10. Произвести опрессовку пожарного насоса ПН-40УВ (НЦП-40/100).
11. Произвести забор и подачу воды от пожарной автоцистерны, при ее установке на водоем и неисправной вакуумной системе.
12. Подать воду в ствол СРВД-2/300 от ёмкости пожарной автоцистерны.
13. Подать воздушно-механическую пену в ствол СРВД-2/300 от ёмкости пожарной автоцистерны.
14. Порядок подготовки и вхождения в связь, с пользованием мобильной радиостанции.

**Критерии оценки промежуточной и итоговой аттестации:**

1.Экзаменационный билет промежуточной и итоговой аттестации включает в себя пять вопросов. Четыре теоретических и один практический.

2.Ответ на один вопрос и сдача практического норматива - оценка «неудовлетворительно»

3. Ответ на два вопроса и сдача практического норматива - оценка «удовлетворительно»

4. Ответ на три вопроса и сдача практического норматива - оценка «хорошо»

5. Ответ на четыре вопроса и сдача практического норматива - оценка «отлично»

6. Ответ на любое количество теоретических вопросов и не сдача практического норматива – оценка «неудовлетворительно»

Практические нормативы оцениваются в соответствии с регламентирующими документами МЧС России (Приказ МЧС РФ от 30 марта 2011 г. N 153 "Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы" (с изменениями и дополнениями), "Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава федеральной противопожарной службы" (утв. МЧС России 10.05.2011), Нормативы по ГДЗС для проведения занятий в ФПС ГПС МЧС России)

6. Учебно-методическое и информационное обеспечение

**РЕКОМЕНДУЕМАЯ ЛИТЕРАТУРА**

1. Входной контроль

Инструкция по организации материально-технического обеспечения системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (приказ МЧС России от 18.09.2012 г. № 555).

Правила дорожного движения Российской Федерации. (Утверждены постановлением Совета Министров-Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993г. № 1090 с изменениями и дополнениями, внесенными постановлениями Правительства Российской Федерации по состоянию на 2020 год.)

Приказ Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий от 30 марта 2011 г. N 153 г. Москва «Об утверждении Наставления по физической подготовке личного состава федеральной противопожарной службы».

1. Пожарная техника
	1. Федеральный закон РФ от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
	2. ГОСТ Р 53247-2009. Техника пожарная. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения.
	3. ГОСТ Р 53248-2009. Техника пожарная. Пожарные автомобили. Номенклатура показателей.
	4. ГОСТ Р 53328-2009.Техника пожарная. Основные пожарные автомобили. Общие технические требования. Методы испытаний.
	5. ГОСТ 12.0.004 – 90. Организация обучения безопасности труда.
	6. ГОСТ Р 50982-2009. Техника пожарная. Инструмент для проведения специальных работ на пожарах. Общие технические требования. Методы испытаний.
	7. ГОСТ Р 51542-2000. Инструмент аварийно-спасательный переносной. Классификация.
	8. ГОСТ16714-71\*. Инструмент пожарный ручной немеханизированный. Технические условия.
	9. ГОСТ 53266-2009. Техника пожарная. Веревки пожарные спасательные. Общие технические требования. Методы испытаний.
	10. ГОСТ 53271-2009. Техника пожарная. Рукава спасательные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
	11. ГОСТ 53272-2009. Техника пожарная. Устройства канатно-спускные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
	12. ГОСТ 53273-2009. Техника пожарная. Устройства спасательные прыжковые пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
	13. ГОСТ Р 53275-2009. Лестницы ручные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.
	14. Инструкция по организации материально-технического обеспечения системы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий (приказ МЧС России от 18.09.2012 г. № 555).
	15. Правила по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.12.2014 г. № 1100н).
	16. Нормы табельной положенности пожарно-технического вооружения и аварийно-спасательного оборудования для основных и специальных пожарных автомобилей, изготавливаемых с 2006 года (приказ МЧС России от 25.07.2006г. №425).
	17. Преснов А.И. и др., Пожарные автомобили: Учебник водителя пожарного автомобиля. СПб.,2006. - 507 с.
	18. Безбородько М.Д. и др. Пожарная техника. М: Академия Государственной противопожарной службы МЧС России, 2012. – 437 с.
	19. Абросимов Ю.Г. и др. Гидравлика и противопожарное водоснабжение: Учебник. М.: Академия ГПС МЧС России, 2003. - 391 с.
	20. Абросимов Ю.Г. Гидравлика. Учебник. М.: Академия ГПС МЧС России, 2005. - 312 с.
	21. Гришкевич А.И. Автомобили: теория. Минск: Высшая школа, 1986. - 208 с.
	22. Цыганков Э.С. Контраварийное вождение. М: Эксмо, 2010. - 160 с.
2. Организация деятельности ГПС
	1. Федеральный закон РФ от 21.12.94 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
	2. Федеральный закон РФ от 25.12.08 № 273-ФЗ «О противодействии коррупции».
	3. Федеральный закон РФ от 13.06.96 № 63-ФЗ «Уголовный кодекс РФ».
	4. Федеральный закон РФ от 18.12.01 № 174-ФЗ «Уголовно-процессуальный кодекс РФ».
	5. Приказ МЧС России от 20 октября 2017 г. № 452 "Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны".
	6. Приказ МЧС России от 03.11.11 г. № 668 «Об утверждении инструкции о порядке применения Положения о службе в органах внутренних дел Российской Федерации в системе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».
	7. Приказ МЧС России от 11.11.09 № 626 «О порядке отбора граждан на службу (работу) в федеральную противопожарную службу».
	8. Постановление Правительства РФ от 20.06.05 № 385 «О федеральной противопожарной службе».
	9. Приказ МЧС России от 26.09.08 № 570 «Об утверждении плана противодействия коррупции в системе МЧС России».
	10. Приказ МЧС России от 26 октября 2017 г. № 472 "Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны".
	11. Инструкция по организации деятельности договорных подразделений ФПС ( утверждена МЧС России от 27.03.09 № 2-4-60-5-18).
	12. Инструкция по организации деятельности объектовых подразделений ФПС МЧС России по профилактике и (или) тушению пожаров ( утверждена МЧС России от 30.09.05).
	13. Теребнев В.В. и др. Организация службы пожарной части: учебное пособие. – М.: Центр Пропаганды, 2007. – 360 с., ил.
	14. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г. № 444 "Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ"
	15. Федеральный закон от 23 мая 2016 г. № 141-ФЗ “О службе в федеральной противопожарной службе Государственной противопожарной службы и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации”
3. Первая помощь
	1. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
	2. Федеральный закон РФ от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности.
	3. Федеральный закон РФ от 22.08.1995 №151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».
	4. Федеральный закон РФ от 21.11.2011 №323 «Об основах охраны здоровья граждан».
	5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 N 477-н. «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
	6. Приказ Минздрава РФ от 10 октября 2012  № 408н “Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей”.
	7. Богоявленский И.Ф. Оказание первой медицинской, первой реанимационной помощи на месте происшествия и в очагах чрезвычайных ситуаций. СПб.: ОАО «Медиус», 2005. - 312 с.
	8. Бубнов В.Г., Бубнова Н.В. Основы медицинских знаний. М.: АСТ Астрель, 2005. - 252 с.
	9. Денисов В.В., Денисова И.А., Тутенев В.В., Монтвила О.И. Безопасность жизнедеятельности. Защита населения и территорий при чрезвычайных ситуациях. Учебное пособие. М.: ИКЦ «МарТ», 2003.
	10. Шойгу С.К., Воробьев Ю.Л. Учебник спасателя. Краснодар: Сов. Кубань, 2002. - 528 с.
	11. Маньков В.Д., Заграничный С.Ф. Опасность поражения электрическим током и порядок первой помощи при несчастных случаях на производстве. Практическое руководство. СПб.: НОУ ДПО УМИТЦ «Электро Сервис», 2006. - 80 с.
4. Пожарная тактика
	1. Федеральный закон РФ от 21.12.94 № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
	2. Федеральный закон РФ от 22.07.08 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
	3. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.12.14 № 1100н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы».
	4. Приказ МЧС России от 16 октября 2017 г № 444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушении пожаров и проведения аварийно спасательных работ»
	5. Приказ МЧС России от 20 октября 2017 г № 452 «Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны»
	6. Приказ МЧС РФ от 09.01.13 № 3 «Об утверждении Правил проведения личным составом ФПС ГПС аварийно-спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде».
	7. Приказ МЧС РФ от 13.12.12 № 765 «О дополнительных мерах по подготовке специализированных пожарных частей по тушению крупных пожаров федеральной противопожарной службы к проведению аварийно-спасательных работ».
	8. Приказ МЧС РФ от 01.02.13 № 57 «О переименовании, реорганизации некоторых подразделений федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы и внесении изменений в приложение № 1 к приказу МЧС России от 30.12.11 № 812».
	9. Методические рекомендации по тушению пожаров на наземных береговых сооружениях портов и судах, находящихся у причалов и пристаней морских портов и на внутренних водных путях (утверждены МЧС России в 2008 году).
	10. Методические рекомендации по организации и проведению работ по локализации и тушению пожаров, поиску и спасению людей личным составом подразделений ФПС при радиационной аварии на АЭС в зоне повышенного облучения (утверждены МЧС России от 13.09.10).
	11. Наставление по организации управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций, утвержденное протоколом заседания Правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности № 4 от 28.05.10.
	12. Учебно-методический комплекс для обучения в учебных центрах федеральной противопожарной службы пожарных-спасателей, участвующих в ликвидации ДТП, по оказанию необходимой помощи пострадавшим в этих происшествиях. – М.: АГЗ МЧС России, 2010.
	13. Тактика действий подразделений пожарной охраны в условиях возможного взрыва газовых баллонов в очаге пожара: Рекомендации. – М.: ВНИИПО, 2001. – 29с.
	14. Тактика действий подразделений пожарной охраны при пожарах на автоцистернах для перевозки ЛВЖ и ГЖ: Рекомендации. – М., ВНИИПО, 2004. – 47 с.
	15. Руководство по тушению нефти и нефтепродуктов в резервуарах и резервуарных парках. – М: ГУГПС-ВНИИПО-МИПБ, 1999.
	16. Рекомендации по тушению высокооктановых бензинов АИ-92, АИ-95 и АИ-98 в резервуарах (дополнение к «Руководству по тушению нефти и нефтепродуктов в резервуарах и резервуарных парках» – М.: ГУГПС-ВНИИПО-МИПБ, 1999.Согласованы МЧС России от 29.12.2008 г. № 18-6-2-5087).
	17. 17. Рекомендации по тушению полярных жидкостей в резервуарах (Согласованы МЧС России от 11.04.07 № 18-6-2-911).
	18. Руководство по тушению пожаров на железнодорожном транспорте. – М.: УВО МПС, ВНИИЖТ, 2001. - 198 с.
	19. Рекомендации по организации и ведению боевых действий подразделениями пожарной охраны при тушении пожаров на объектах с наличием аварийно-химически-опасных веществ (утверждены МЧС России 08.12.03).
	20. Методические рекомендации по изучению пожаров (утверждены МЧС России 27.02.13).
	21. Методические рекомендации по составлению планов и карточек тушения пожаров (утверждены МЧС России 27.02.13).
	22. Приказ МЧС России от 26 октября 2017 г. № 472 "Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны"
	23. Организационно-методические указания по тактической подготовке начальствующего состава федеральной противопожарной службы МЧС России (утверждены МЧС России 28.06.07).
	24. Рекомендации по организации деятельности службы пожаротушения (утверждены МЧС России 25.12.08).
	25. Порядок применения пенообразователей для тушения пожаров. Рекомендации (утверждены МЧС России 27.08.07).
	26. Повзик Я.С. Справочник руководителя тушения пожара.- М.: ЗАО «Спецтехника», 2000. – 361 с.
	27. Теребнев В.В. и другие. Организация службы начальника караула пожарной части: Пособие. - М.: ООО «ИБС-Холдинг», 2005. – 232 с.
	28. Теребнев В.В. Пожарная тактика. – Екатеринбург.: Калан, 2007. – 538 с.
	29. Теребнев В.В. Противопожарная защита и тушение пожаров. Книга 1: Жилые и общественные здания и сооружения. - М.: Пожнаука, 2006. – 314 с.
	30. Теребнев В.В. Противопожарная защита и тушение пожаров. Книга 2: Промышленные здания и сооружения. - М.: Пожнаука, 2006. – 412 с.
	31. Теребнев В.В. Противопожарная защита и тушение пожаров. Книга 3: Здания повышенной этажности. - М.: Пожнаука, 2006. – 237 с.
	32. Теребнев В.В. Тактическая подготовка должностных лиц органов управления силами и средствами на пожаре: Учебное пособие / Под общ.ред. Е.А. Мешалкина. - Екатеринбург: Калан-Форт, 2004. – 296 с.
	33. Теребнев В.В. Справочник руководителя тушения пожара. Тактические возможности пожарных подразделений.-М.: ИБС-Холдинг, 2005. – 248 с.
	34. Исаев В.С. Аварийно-химически-опасные вещества (АХОВ). Методика прогнозирования и оценки химической обстановки. Учебное пособие.- М.: Военные знания, 2003. – 56 с.
	35. Подставков В.П., Теребнев В.В. Подготовка пожарных-спасателей. Противопожарная служба гражданской обороны. - М.: Центр пропаганды, 2007. – 288 с.
5. Безопасность жизнедеятельности
	1. Федеральный закон от 11.11.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
	2. Федеральный закон от 12.02.1998 года № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
	3. Постановление Правительства Российской Федерации от 30.12.2003 года№ 794 «О единой государственной службе предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
	4. Постановление Правительства Российской Федерации от 21.05.2007 № 304 «О классификации чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
	5. Наставление по организации защиты населения при ЧС техногенного и природного характера. М.: МЧС, 1995.
	6. Гражданская оборона и пожарная безопасность. Под редакцией М.И. Фалеева. М.: Институт риска и безопасности, 2002.
	7. Подставков В.П., Теребнев В.В. Подготовка пожарных-спасателей. Противопожарная служба гражданской обороны. М.: Центр пропаганды, 2007. - 288 с.
	8. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера. Учебное пособие. / Под редакцией Г.Н. Кириллова. М.: Институт риска и безопасности, 2003. 2-е изд. - 512 с.
6. Психологическая подготовка
	1. Анцупов А.Я., Шипилов А.И. Конфликтология. М.: ЮНИТИ, 2000. - 552с.
	2. Горянина В.А. Психология общения. М.: Академия, 2002. - 416 с.
	3. Гришина Н.В. Психология конфликтов. СПб.: Питер, 2008. - 544 с.
	4. Зимняя И.А. Педагогическая психология. М.: Логос, 2004. - 384 с.
	5. Карандашев В.Н. Методика преподавания психологии. СПб.: Питер, 2008. - 254с.
	6. Кравченко А.И. Психология и педагогика. М.: ИНФРА 2008. - 400 с.
	7. Маклаков А.Г. Военная психология. М.: Питер, 2007. 464с.
	8. Машков В.Н.Психология управления. СПб.:изд-во Михайлова В.А., 2002. - 254 с.
	9. Морозов А.В. Управленческая психология. М.: Академический проект, 2003. 288 с.
	10. Рогов Е.И. Психология общения. М.: ВЛАДОС, 2006. - 320 с.
	11. Сандомирский М.Е. Защита от стресса. М.: изд-во института психотерапии, 2001. - 336 с.
	12. Столяренко А.М. Экстремальная психопедагогика. М.Юнити-Дана, 2002. - 607 с.
	13. Шойгу Ю.С. Психология экстремальных ситуаций. М.Смысл, 2009. - 319 с.
7. Охрана труда и электробезопасность в электроустановках
	1. Федеральный закон от 22.07.2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
	2. Правила по охране труда в подразделениях федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы (приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 23.12.2014 г. № 1100н).
	3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. ПТЭЭП 2003 (утв. приказом Минэнерго РФ от 13.01.2003 № 6).
	4. Правила устройства электроустановок / Минтопэнерго России. 7-е изд., перераб. и доп. М.: Госэнергонадзор РФ, 2009.
	5. Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок. – М.: Издательство Омега - Л, 2014. – 139 с. (Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 24.07.2013 г. № 328н).
	6. ГОСТ 12.0.004-90 ССБТ. Организация обучения безопасности труда. Общие положения.
	7. ГОСТ 12.1.018.93. Пожароопасность статического электричества.
	8. ГОСТ Р 51330.0-99. Электрооборудование взрывозащищенное. Общие требования.
	9. ГОСТ 12.1.019-79\*. ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
	10. ГОСТ 12.1.030-81. ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.
	11. РД 153-34.0-03702-99. Инструкция по оказанию первой помощи на производстве.
	12. РД 153-34.0-03.299/4-2001. Типовая инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом.
	13. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности. М.: ФГУ ВНИИПО, 2009.
	14. СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий сооружений и промышленных коммуникаций.
	15. Правила применения и испытания средств защиты, используемых в электроустановках, технические требования к ним (утв. Минтопэнерго РФ и Госэнергонадзором РФ от 26 ноября 1992 г.).
	16. Бондарь В.А. Электрооборудование для взрывоопасных и пожароопасных зон производств различных отраслей промышленности. М.: Пожкнига, 2009.
	17. СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности. М.: ФГУ ВНИИПО, 2009.
	18. Собурь С.В. Пожарная безопасность электроустановок: Справочник. М.: Спецтехника, 2000. - 234 с.
	19. Черкасов В.Н., Зыков В.И. Обеспечение пожарной безопасности электроустановок: учебное пособие. М.: Пожнаука, 2010. - 406 с.

**7. Материально-техническое обеспечение**

1. Пожарные автоцистерны различных моделей.

2. Учебный кабинет.

3. Помещения гаража пожарной части.

4. ПК, проекционное оборудование и электронные презентации для проведения занятий.

5. Учебно-тренировочный комплекс: «Практическая работа на пожарной автоцистерне».

**8.Организационно-педагогические условия**

Реализация рабочей программы профессионального обучения обеспечена научно-педагогическими кадрами соответствующей квалификации, определенной уполномоченным органом исполнительной власти, имеющими, базовое образование, соответствующее профилю преподаваемых дисциплин (модулей) рабочей программы, либо прошедших соответствующую профессиональную переподготовку по направлению деятельности, а так же систематически занимающимися научной и (или) научно-методической деятельностью.

Реализация рабочей программы профессионального обучения предусматривает применение материально-технического, учебно-методического и информационного обеспечения, указанного в соответствующих разделах рабочей программы. Внеаудиторная работа обучающихся сопровождается методическим обеспечением.

 Рассмотрена и одобрена на заседании педсовета Учебного пункта

 «28» января 2020 г., протокол №1.

Разработали:

Старший преподаватель

специальных дисциплин Учебного пункта

майор внутренней службы С.С.Попов

Преподаватель

специальных дисциплин Учебного пункта

капитан внутренней службы А.А. Куклева

(кандидат педагогических наук)

СОГЛАСОВАНО:

Начальник Учебного пункта

полковник внутренней службы Р.Г.Забиров