

Документ подписан простой электронной подписью

Информация о владельце:

ФИО: Горбунов Алексей Александрович

Должность: Заместитель начальника университета профессионального

Дата подписания: 20.11.2025 12:09:02

Уникальный программный ключ:

286e49ee1471d400cc1f45359d51ed7bbf0e9cc7

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Санкт-Петербургский Университет
Государственной противопожарной службы
Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны,
чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»
имени героя России Е.Н. Зиничева

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Санкт-Петербургского
университета ГПС МЧС России
генерал-лейтенант внутренней службы

Б.В. Павкалюк

« 23 »

202 2 г.



Программа профессиональной переподготовки

**Профессиональная переподготовка водителей основных пожарных
автомобилей общего применения**

Санкт-Петербург

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Перечень документов, закрепляющих квалификационные характеристики, соотнесенных с профессиональными стандартами, квалификационными справочниками, ФГОС:

– приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 07.09.2020 г. №575н «Об утверждении профессионального стандарта «Пожарный»;

– Постановление Минтруда РФ от 10.11.1992 N 31 (ред. от 24.11.2008) «Об утверждении тарифно-квалификационных характеристик по общеотраслевым профессиям рабочих».

Выдаваемые документы: свидетельство о профессии рабочего, должности служащего.

1.2 Цель реализации программы: формирование профессиональных знаний, умений и навыков, необходимых для управления автомобилем категории «С» и выполнения обязанностей водителя - пожарного и аварийно-спасательного автомобиля.

1.3 Задачи программы:

– формирование знаний об эксплуатации внедорожного автотранспортного средства с максимальной массой свыше 3500 кг, его техническое обслуживание и устранение неисправностей;

– перевозка грузов внедорожным автотранспортным средством в различных дорожных и метеорологических условиях;

– выполнение работ по доставке пожарных, мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, средств связи, средств индивидуальной защиты и спасения, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, аварийно-спасательной техники к месту вызова.

– выполнение работ по тушению пожара с применением мобильных средств пожаротушения; выполнение аварийно-спасательных работ, оказание первой помощи пострадавшим при пожаре;

– выполнение работ по приемке (передаче) и содержанию в исправном состоянии мобильных средств пожаротушения, пожарного оборудования и инструмента, средств связи, средств индивидуальной защиты и спасения, огнетушащих веществ и специальных агрегатов, аварийно-спасательной техники;

– выполнение должностных обязанностей при несении караульной службы.

1.4. Категория слушателей: Программа предназначена для подготовки слушателей, имеющих среднее общее образование, профессию «Водитель автомобиля», а так же лица, достигшие восемнадцатилетнего возраста, имеющие медицинское заключение об отсутствии противопоказаний к управлению транспортными средствами.

1.5. Трудоемкость обучения: 238 часов.

1.6. Форма обучения: очно-заочная форма (с применением электронного обучения (далее–ЭО)).

Проводится в два этапа:

1 этап – обучение с применением ЭО – проводится без отрыва от работы

(частичным отрывом от работы) по месту нахождения слушателя через сеть Интернет, с изучением учебных материалов и сдачей промежуточной аттестации (зачета). При обучении с применением ЭО с частичным отрывом от работы (выполнения должностных обязанностей) слушатели обучаются в течение 40 учебных дней с ежедневным выделением 4 часов свободного от работы времени для прохождения обучения с возможностью доступа к сети Интернет.

2 этап - очная форма обучения в течение 13 учебных дней.

2. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

2.1. Виды и задачи профессиональной деятельности:

- ☐ выезжать в составе отделения к месту проведения боевых действий по тушению пожаров и проведению АСР;
- ☐ знать район (подрайон) выезда подразделения, расположение важных, взрывопожароопасных объектов, источников наружного противопожарного водоснабжения, дорог и проездов;
- ☐ уметь работать с находящейся в боевом расчете подразделения техникой, со специальными агрегатами и оборудованием;
- ☐ обеспечивать содержание закрепленной техники и вооружения, снаряжения и имущества в состоянии постоянной готовности к проведению боевых действий по тушению пожаров;
- ☐ проверять при смене дежурства техническое состояние закрепленной техники, при наличии недостатков докладывать командиру отделения и принимать меры по их устранению;
- ☐ соблюдать правила пользования гаражным оборудованием и оформлять необходимую документацию по эксплуатации закрепленной техники;
- ☐ осуществлять техническое обслуживание и эксплуатацию закрепленной техники с соблюдением правил охраны труда;
- ☐ соблюдать правила охраны труда, пожарной безопасности и санитарно-гигиенические нормы;
- ☐ вносить предложения по улучшению условий несения караульной службы и содержания техники в подразделении;
- ☐ представлять необходимые сведения старшим должностным лицам подразделения для ведения документации на закрепленную технику;
- ☐ осуществлять учет и расходование горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей;
- ☐ осуществлять подготовку закрепленной техники для прохождения государственного технического осмотра.

2.2. Перечень планируемых результатов обучения по программе

Таблица 2.1.

| Код и содержание компетенции | Трудовые действия | Необходимые умения | Необходимые знания |
|--|--|--|--|
| ОК-1. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач | Выполняет: -действия, связанные с поиском информации необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач и несением службы в пожарном подразделении. | Умеет: -постоянно отслеживать изменения в нормативных правовых актах, регламентирующих свою деятельность; -осуществлять корректировку своих действий; -отслеживать изменения и новинки техники и науки в области пожаротушения и безопасности дорожного движения в РФ; -формулировать запросы, нацеленные на получение недостающей информации. | Знает: - способы извлечения информации по двум и более основаниям из одного или нескольких источников и систематизирует ее в рамках заданной структуры; -задачу информационного поиска. |
| ПК-1. Нести службу в пожарных подразделениях в рамках функциональных обязанностей | Выполняет действия связанные, с организацией службы в пожарных подразделениях; -выполнять служебные обязанности при несении караульной службы; | Умеет применять нормативные документы в профессиональной деятельности, при несении службы в пожарных подразделениях | Знает: Федеральный закон РФ от 10.12.1995 № 196-ФЗ «О безопасности дорожного движения»; Федерального закона РФ от 13.06.1996 № 63-ФЗ «Уголовный кодекс РФ»; Федеральный закон РФ от 30.12.2001 № 195-ФЗ «Кодекс РФ об административных правонарушениях»; Правила дорожного движения РФ, утверждённые Постановлением Совета Министров – Правительства Российской Федерации от 23 октября 1993 г. № 1090; ответственности водителя за нарушение |

| | | | |
|--|---|--|--|
| | | | правил дорожного движения и эксплуатацию технически неисправных транспортных средств; обязанности водителя при несении караульной и гарнизонной службы |
| ПК-2. Работать на специальных агрегатах пожарных и аварийно-спасательных автомобилей | Выполняет: действия связанные с работой на специальных агрегатах пожарных и аварийно-спасательных автомобилей | Умеет: -применять пожарную технику при тушении пожаров и ликвидации аварий; -работать на специальных агрегатах пожарных машин | Знает: -порядок подготовки пожарного автомобиля и его специальных агрегатов к работе; -схемы забора воды; -назначение, общее устройство и техническую характеристику пожарного насоса; -назначения и общего устройства пожарных и аварийно-спасательных автомобилей |
| ПК-3. Проверять при смене дежурств закрепленную пожарную и аварийно-спасательную технику | Выполняет: действия связанные с проверкой закрепленной пожарной и аварийно-спасательной техникой при смене дежурств | Умеет: проводить ежедневное техническое обслуживание пожарного автомобиля; работать с пожарным инструментом и оборудованием на пожарных автомобилях; проводить проверку работоспособности пожарного автомобиля и оборудования | Знает: назначение и общее устройство и правил эксплуатации пожарных и аварийно-спасательных автомобилей; правила и порядок приема пожарных автомобилей при смене дежурства; размещение пожарного инструмента и оборудования на пожарных автомобилях; правил содержания и эксплуатации пожарного инструмента и оборудования на пожарных |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | <p>автомобилях;</p> <p>нормы табельной положенности пожарных автомобилей;</p> <p>правила охраны труда при работе с пожарным инструментом и оборудованием на пожарных автомобилях</p> |
| <p>ПК-4. Содержать закрепленную пожарную технику в состоянии постоянной готовности к действиям по тушению пожаров</p> | <p>Выполняет: действия связанные с содержанием закрепленной пожарной техники в состоянии постоянной готовности к действиям по тушению пожаров.</p> | <p>Умеет: проводить техническое обслуживание в воде выполнения работ;</p> <p>проводить сезонное техническое обслуживание;</p> <p>проводить ТО-1;</p> <p>проводить оценку общего технического состояния пожарного автомобиля;</p> <p>проводить диагностирование двигателя, электрооборудования, тормозной системы, ходовой части, рулевого оборудования, трансмиссии, специальных агрегатов пожарного автомобиля;</p> <p>оформлять эксплуатационную и путевую документацию</p> | <p>Знает: назначение и общее устройство пожарных и аварийно-спасательных автомобилей;</p> <p>виды и периодичность технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей;</p> <p>работы, выполняемые при техническом обслуживании и ремонте пожарных автомобилей;</p> <p>параметры технического диагностирования пожарных автомобилей;</p> <p>классификаций диагностических параметров;</p> <p>состав, порядок оформления и ведения эксплуатационной документации пожарного автомобиля;</p> <p>нормы расхода горюче- смазочных материалов</p> |

| | | | |
|---|---|---|--|
| ПК-5. Применение изолирующих электрозащитных средств от поражения электрическим током, воздействия электрической дуги и электромагнитного поля. | Владение способами применения электрозащитных средств от поражения электрическим током, воздействия электрической дуги и электромагнитного поля. Применение изолирующих электрозащитных средств от поражения электрическим током, воздействия электрической дуги и электромагнитного поля | Умение использовать изолирующие электрозащитные средства от поражения электрическим током, воздействия электрической дуги и электромагнитного поля | Знание порядка применения изолирующих электрозащитных средств от поражения электрическим током, воздействия электрической дуги и электромагнитного поля |
| ПК-6. Иметь навыки оказания первой помощи. | Выполнять: -действия связанные с оказанием первой помощи при различных травмах | Умеет: -применять нормативные документы и нормативно-правовые акты, регламентирующие действия при оказании первой помощи; применять универсальный алгоритм оказания первой помощи в различных ситуациях; применять основные мероприятия по оказании первой помощи при различных травмах. | Знает: -нормативные документы и нормативно-правовые акты, регламентирующие действия при оказании первой помощи; универсальный алгоритм оказания первой помощи; основные мероприятия по оказании первой помощи; приемы психологической саморегуляции при выполнении профессиональных обязанностей |

| | | | |
|--|--|---|---|
| ПК-7. Выполнять боевые действия по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ. | Выполняет: работы связанные с выездом в составе отделения к месту проведения боевых действий по тушению пожаров и проведению АСР | Умеет: применять пожарную технику при тушении пожаров и проведению АСР. | Знает: устройство и правила эксплуатации пожарной техники; правила и порядок приема пожарных автомобилей при тушении пожаров и проведению АСР; правила охраны труда при работе с пожарно-техническим оборудованием |
|--|--|---|---|

3. СОДЕРЖАНИЕ ПРОГРАММЫ

3.1.1 Учебный план

| № п/п | Наименование дисциплин (разделов) | Всего часов | Количество часов по видам занятий | | | | Форма промежуточной и итоговой аттестации | | | | |
|---|--|-------------|-----------------------------------|---|-----------------------------|--|---|-------------------------|--|------------------------|------------------------------|
| | | | Теоретические занятия (очно) | Теоретические занятия (заочно ЭО и ДОТ) | Практические занятия (очно) | Практические занятия (заочно ЭО и ДОТ) | Зачет (очно) | Зачет (заочно ЭО и ДОТ) | | Экзамен (очно, заочно) | Защита аттестационной работы |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | | 11 | 12 |
| 1. | Пожарная техника | 106 | - | 52 | 50 | - | 4 | - | | - | - |
| 2. | Пожарная тактика | 16 | | 12 | 2 | | 2 | | | | - |
| 3. | Организация деятельности пожарной охраны | 16 | | 14 | | | 2 | | | | |
| 4. | Первая помощь | 12 | | 2 | 8 | | 2 | | | | |
| 5. | Психологическая подготовка | 10 | | 8 | | | 2 | | | | |
| 6. | Охрана труда и электробезопасность в электроустановках | 72 | | 52 | 14 | | | | | 6 | |
| Итоговая аттестация (квалификационный экзамен) | | 6 | - | - | - | - | - | - | | 6 | - |
| Итого: | | 238 | | 140 | 74 | | 12 | | | 12 | |

Учебная практика

| № п/п | Наименование должности | Кол-во дежурств |
|-------|-------------------------------|-----------------|
| 1. | Водитель пожарного автомобиля | 3 |

3.1. Календарный учебный график

заочная с ДОТ – 23.03.2023-14.05.2023

очно – 15.05.2023-25.05.2023

| Форма обучения | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Итого часов |
|---|-------|-------|---|-------|----------|-------|----|-------------|
| | пн | вт | ср | чт | пт | сб | вс | |
| 1 неделя | | | | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | | 12 |
| 2 неделя | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | | 24 |
| 3 неделя | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | | 24 |
| 4 неделя | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | | 24 |
| 5 неделя | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | | 24 |
| 6 неделя | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | 4 (Д) | | 24 |
| 7 неделя | Пр | 4 (О) | 4 (О) | 4 (О) | 4 (О) | | | 16 |
| 8 неделя | Пр | Пр | 4 (О) | 4 (О) | 4 (О) | 4 (О) | | 16 |
| 9 неделя | 8 (О) | 8 (О) | 8 (О) | 6 (О) | 8 (О) | | | 38 |
| 10 неделя | 8 (О) | 8 (О) | 8 (О) | 6 (О) | 6 ИА (О) | | | 34 |
| Итого | 36 | 40 | 44 | 44 | 46 | 28 | | 238 |
| О – очное обучение; ИА – итоговая аттестация; Пр- праздничный день (нерабочий) | | | Д – заочное обучение (с применением ЭО и ДОТ) | | | | | |

3.3 Содержание рабочих программ дисциплин

Дисциплина 1. «Пожарная техника»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Пожарная техника» является повышение уровня профессиональной подготовки водителей подразделений ГПС МЧС России путем приобретения основ позволяющих эффективно использовать пожарную технику, оборудование, технику связи при тушении пожаров, безопасно управлять транспортным средством в различных условиях эксплуатации, а также накопление необходимых базовых знаний для правильного понимания теоретических основ движения автомобиля, физических законов при использовании пожарной техники.

Для достижения данных целей предусматривается решение следующих основных задач:

– приобретение знаний в области основ нормативно-технической документации на пожарную технику и оборудование; требованиям, предъявляемым

к техническому состоянию пожарной техники, оборудованию, снаряжению (экипировке);

– изучение основ конструкции пожарных и аварийно-спасательных автомобилей (вопросы, связанные с устройством пожарных и аварийно-спасательных автомобилей, их специальных агрегатов, принципов безопасной эксплуатации и проведения технического обслуживания и ремонта);

– овладение практическими навыками работы на специальных агрегатах пожарных и аварийно-спасательных автомобилей.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

– осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК-1)

– работать на специальных агрегатах пожарных автоцистерн и насосно-рукавных автомобилей (ПК-2);

– проверять при смене дежурств закрепленную пожарную и аварийно-спасательную технику (ПК-3);

– содержать закрепленную пожарную технику в состоянии постоянной готовности к действиям по тушению пожаров (ПК-4).

3. Содержание дисциплины

| № тем п/п | Наименование тем | Трудоёмкость освоения раздела, темы программы | | | | | |
|--|--|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|-------------------------------------|
| | | Общее | Кол-во часов аудиторных часов | | | | |
| | | | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия | Контрольные работы, рефераты, РГР КСР | Промежуточная и итоговая аттестация |
| Раздел 1. Пожарный инструмент и оборудование | | | | | | | |
| 1.1.1 | Пожарные стволы, рукава и рукавное оборудование | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 1.1.2 | Приборы и аппараты пенного тушения | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 1.1.3 | Первичные средства и стационарные установки пожаротушения | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| | Пожарный и аварийно-спасательный инструмент. Спасательные средства. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| | Противопожарное водоснабжение и арматура | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| | Размещение пожарного инструмента и оборудования на пожарном автомобиле | 2 | 2 | | 2 ^д | | |
| Итого по разделу 1 | | 12 | 12 | 10 | 2 | | |
| Раздел 2. Пожарные автомобили | | | | | | | |
| 1.2.1 | Пожарные автомобили. Классификация. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------------|---|------------|------------|----------------|----------------|--|-----------|
| | типы и обозначения | | | | | | |
| 7. | Основные пожарные автомобили общего применения | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 8. | Основные пожарные автомобили целевого применения | 4 | 4 | 2 ^д | 2 ^д | | |
| 9. | Общие сведения о специальных пожарных автомобилях | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 10. | Дополнительная трансмиссия специальных агрегатов пожарных и аварийно-спасательных автомобилей | 4 | 4 | 2 ^д | | | |
| 11. | Механизмы управления. Контрольно-измерительные приборы пожарных и аварийно-спасательных автомобилей | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 12. | Емкости для огнетушащих веществ пожарных и аварийно-спасательных автомобилей | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 13. | Двигатели привода пожарного насос ПНС. Системы дополнительного охлаждения и обогрева | 4 | 4 | 2 ^д | | | |
| 14. | Дополнительное электрооборудование | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 15. | Кузов пожарной автоцистерны | 2 | 2 | | 2 ^д | | |
| 16. | Диагностирование пожарных автомобилей и их специальных агрегатов | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 17. | Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей | 4 | 4 | 2 ^д | 2 ^д | | |
| 18. | Техническая и эксплуатационная документация пожарного автомобиля | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 19. | Нормы расхода горюче-смазочных материалов | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 20. | Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| Итого по разделу 2 | | 38 | 38 | 32 | 6 | | |
| Раздел 3. Пожарные насосы | | | | | | | |
| 21. | Насосно-рукавные системы | 4 | 4 | 2 ^д | 2 ^д | | |
| 22. | Общие сведения о насосах. | 4 | 4 | 2 ^д | 2 ^д | | |
| 23. | Вакуумные системы пожарных АЦ | 4 | 4 | 2 ^д | 2 | | |
| 24. | Центробежные пожарные насосы | 10 | 10 | 2 ^д | 8* | | |
| 25. | Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей | 24 | 24 | 2 ^д | 22* | | |
| Итого по разделу 3 | | 46 | 46 | 10 | 36 | | |
| Зачет по дисциплине | | 4 | | | | | 4* |
| Итого по дисциплине | | 100 | 100 | 52 | 44 | | 4 |

Примечание: ^д – проводится с помощью ЭО и ДОТ,

* – занятия, проводимые двумя преподавателями

4. Описание содержания разделов и тем

РАЗДЕЛ 1. Пожарный инструмент и оборудование

Тема 1. Пожарные стволы, рукава и рукавное оборудование

Классификация пожарных стволов. Их назначение, устройство, характеристика, порядок применения и эксплуатация.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к пожарным стволам.

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

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

Рукавные разветвления, их назначение, устройство и эксплуатация.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к пожарным рукавам и рукавному оборудованию.

Тема 2. Приборы и аппараты пенного тушения

Виды пен, их физические и огнетушащие свойства. Пенообразователи: назначение, виды, состав, свойства. Назначение, устройство и принцип работы пеносмесителей, пеногенераторов и воздушно-пенных стволов.

Тема 3. Первичные средства и стационарные установки пожаротушения

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 об стационарных установках пожаротушения.

Тема 4. Пожарный и аварийно-спасательный инструмент. Спасательные средства

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.

Тема 5. Противопожарное водоснабжение и арматура

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 6. Размещение пожарного инструмента и оборудования на пожарном автомобиле

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

Нормы табельной положенности пожарных автомобилей.

РАЗДЕЛ 2. Пожарные автомобили

Тема 7. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения

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 8. Основные пожарные автомобили общего применения

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 пожарного автомобиля с насосом высокого давления.

Тема 9. Основные пожарные автомобили целевого применения

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 газодымного тушения, пожарной автонасосной станции, пожарного пеноподъемника, пожарного аэродромного автомобиля.

Назначение: техническая характеристика, общее устройство и

конструктивные особенности ПНС.

Ознакомление с основными пожарными автомобилями целевого применения, находящимися в пожарных частях.

Тема 10. Общие сведения о специальных пожарных автомобилях

Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности специальных пожарных автомобилей: пожарной автолестницы, автоподъемника коленчатого пожарного, пожарного телескопического автоподъемника с лестницей, пожарной автолестницы с цистерной; пожарного коленчатого автоподъемника с цистерной; 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, пожарной автолаборатории, пожарного автомобиля профилактики и ремонта средств связи, автомобиля диагностики пожарной техники, пожарного автомобиля-базы газодымозащитной службы, пожарного автомобиля технической службы, автомобиля отогрева пожарной техники, пожарной компрессорной станции, пожарно-технического автомобиля, пожарного оперативно-служебного автомобиля.

Тема 11. Дополнительная трансмиссия специальных агрегатов пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

Схемы дополнительных трансмиссий. Коробка отбора мощности: назначение, устройство, принцип действия, виды. Дополнительный привод управления сцеплением. Техническое обслуживание трансмиссий.

Тема 12. Механизмы управления. Контрольно-измерительные приборы пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

Общее устройство механизмов управления. Основные неисправности рулевого управления, тормозной системы. Техническое обслуживание органов управления. Контрольно-измерительные приборы, используемые на пожарных автомобилях.

Тема 13. Емкости для огнетушащих веществ пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

Цистерны для воды, её устройство. Баки для пенообразователя, их устройство, размещение на пожарном автомобиле. Основные неисправности цистерн и баков для пенообразователя.

Тема 14. Двигатели привода пожарного насоса ПНС. Системы дополнительного охлаждения и обогрева.

Назначение, общее устройство и техническая характеристика двигателей привода пожарного насоса. Механизмы и системы двигателя.

Система охлаждения и обогрева двигателя. Система смазки и питания двигателя. Система пуска дизеля сжатым воздухом. Муфты сцепления дизельных

двигателей привода пожарного насоса. Электрооборудования дизелей.

Механизмы управления дизельными двигателями.

Назначение системы дополнительного охлаждения. Критерий необходимости установки системы на пожарный автомобиль. Теплообменник: назначение, принцип работы, устройство. Дополнительные системы охлаждения различных механизмов пожарного автомобиля (двигатель, коробка передач, коробка отбора мощности, гидроусилитель руля, бензобак). Дополнительный обогрев цистерны и насосного отсека в зимний период эксплуатации.

Тема 15. Дополнительное электрооборудование

Назначение дополнительного электрооборудования. Неисправности электрооборудования. Техническое обслуживание электрооборудования.

Расположение дополнительного электрооборудования на пожарном автомобиле.

Тема 16. Кузов пожарной автоцистерны

Составные части кузова пожарной автоцистерны и насосно-рукавного автомобиля. Кабина пожарной автоцистерны. Техническое обслуживание кузова пожарной АЦ и АНР.

Тема 17. Диагностирование пожарных автомобилей и их специальных агрегатов

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

Стенды, приборы и механизмы диагностирования.

Тема 18. Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей

Назначение и принципиальные основы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Работы, выполняемые при техническом обслуживании и ремонте пожарных автомобилей.

Организация технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей. Место проведения технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.

Тема 19. Техническая и эксплуатационная документация пожарного автомобиля

Перечень технической и эксплуатационной документации, отражающей работу пожарных автомобилей. Лица ответственные за ведение документации.

Тема 20. Нормы расхода горюче-смазочных материалов

Нормы расхода горюче-смазочных материалов. Зависимость базовой нормы расхода топлива от условий эксплуатации автомобиля и его технического

состояния. Пути повышения топливной экономичности.

Тема 21. Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства

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.

РАЗДЕЛ 3. Пожарные насосы

Тема 22. Насосно-рукавные системы

Определение напора у насоса. Расчет расхода воды из стволов. Определение предельной длины рукавных линий по расчетному расходу воды и напору насоса. Последовательное соединение рукавов и параллельное соединение рукавных линий.

Тема 23. Общие сведения о насосах

Объемные и динамические насосы.

Определение, классификация, общее устройство, принцип действия, применение в пожарной охране. Неисправности: признаки, причины и способы устранения. Факторы, влияющие на работу насосов.

Тема 24. Вакуумные системы пожарных АЦ

Классификация и применение вакуумных систем. 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 25. Центробежные пожарные насосы

Конструкция, принцип действия и основные неисправности центробежных насосов. Факторы, влияющие на работу насосов.

Особенности конструкции насосных агрегатов ПНС.

Выполнение забора и подачи воды.

Наиболее характерные ошибки, допускаемые водителями при работе на пожарных насосах.

Тема 26. Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей

Порядок подготовки пожарного автомобиля и его специальных агрегатов к работе. Схемы забора воды. Характерные ошибки, допускаемые водителями при работе на пожарных автомобилях.

Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей.

Работа на пожарной насосной станции.

Выполнение забора воды из открытого водоисточника при помощи ПНС.

5. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Тема 1. Пожарные стволы, рукава и рукавное оборудование

1. Классификация пожарных стволов. Их назначение, устройство, характеристика, порядок применения и эксплуатация.
2. Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к пожарным стволам.
3. Всасывающие и напорные рукава. Их назначение, устройство, характеристика, порядок применения и эксплуатация. Особенности эксплуатации рукавов в зимний период.
4. Соединительные рукавные головки, задержки, зажимы, их назначение, устройство и порядок применения.
5. Рукавные разветвления, их назначение, устройство и эксплуатация.
6. Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к пожарным рукавам и рукавному оборудованию.

Тема 2. Приборы и аппараты пенного тушения

7. Виды пен, их физические и огнетушащие свойства.
8. Пенообразователи: назначение, виды, состав, свойства.
9. Назначение, устройство и принцип работы пеносмесителей, пеногенераторов и воздушно-пенных стволов.

Тема 3. Первичные средства и стационарные установки пожаротушения

10. Классификация огнетушителей. Назначение, устройство, область применения, состав заряда, принцип действия и техническая характеристика ручных и передвижных огнетушителей.
11. Генераторы огнетушащего аэрозоля оперативного применения: назначение, устройство порядок применения.
12. Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности к первичным средствам пожаротушения.
13. Меры безопасности при работе с огнетушителями и генераторами огнетушащего аэрозоля. Общие сведения об стационарных установках пожаротушения.

Тема 4. Пожарный и аварийно-спасательный инструмент.

Спасательные средства

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

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

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

17. Пожарные спасательные средства и устройства. Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) и правил охраны труда к спасательным средствам.

18. Веревка пожарная. Назначение, виды характеристики, порядок и сроки испытаний. Требования правил по охране труда при работе с веревками.

Тема 5. Противопожарное водоснабжение и арматура

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

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

21. Пожарный гидрант и пожарная колонка. Их назначение, устройство, работа, порядок использования и эксплуатации.

22. Требования Правил по охране труда при работе с пожарными колонками и гидрантами. Особенности эксплуатации пожарных гидрантов в зимнее время.

Тема 6. Размещение пожарного инструмента и оборудования на пожарном автомобиле

23. Размещение пожарного инструмента и оборудования в кабине, отсеках кузовов, на крыше автомобиля.

24. Нормы табельной положенности пожарных автомобилей.

Тема 7. Пожарные автомобили. Классификация, типы и обозначения

25. Классификация пожарных автомобилей по полной массе, проходимости и назначению.

26. Назначение основных и специальных пожарных автомобилей.

27. Общая структура обозначения пожарных автомобилей.

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

Тема 8. Основные пожарные автомобили общего применения

29. Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности основных пожарных автомобилей общего применения: пожарной автоцистерны, пожарной автоцистерны с лестницей, пожарной автоцистерны с коленчатым подъемником,

30. Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности основных пожарных автомобилей общего применения: пожарного автомобиля первой помощи, пожарного насосно-рукавного автомобиля и пожарного автомобиля с насосом высокого давления.

Тема 9. Основные пожарные автомобили целевого применения

31. Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности основных пожарных автомобилей целевого применения: пожарного автомобиля порошкового тушения, пожарного автомобиля пенного тушения.

32. Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности основных пожарных автомобилей целевого применения: пожарного автомобиля комбинированного тушения, пожарного автомобиля газового тушения, пожарного автомобиля газодымного тушения.

33. Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности основных пожарных автомобилей целевого применения: пожарных насосных станций.

Тема 10. Общие сведения о специальных пожарных автомобилях

34. Общее устройство, тактико-технические характеристики и конструктивные особенности специальных пожарных автомобилей: пожарной автолестницы, автоподъемника коленчатого пожарного.

Тема 11. Дополнительная трансмиссия специальных агрегатов пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

35. Схемы дополнительных трансмиссий. Коробка отбора мощности: назначение, устройство, принцип действия, виды. Дополнительный привод управления сцеплением.

36. Техническое обслуживание трансмиссий.

Тема 12. Механизмы управления. Контрольно-измерительные приборы пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

37. Общее устройство механизмов управления.

38. Основные неисправности рулевого управления, тормозной системы.

39. Техническое обслуживание органов управления.

40. Контрольно-измерительные приборы, используемые на пожарных автомобилях.

Тема 13. Емкости для огнетушащих веществ пожарных и аварийно-спасательных автомобилей

41. Емкость для воды, устройство, основные элементы.

42. Бак для пенообразователя, устройство, основные элементы.

Тема 14. Двигатели привода пожарного насоса ПНС. Система дополнительного охлаждения двигателя

43. Назначение, общее устройство и техническая характеристика двигателей привода пожарного насоса. Механизмы и системы двигателя.

44. Система охлаждения и обогрева двигателя. Система смазки и питания двигателя. Система пуска дизеля сжатым воздухом. Муфты сцепления дизельных двигателей привода пожарного насоса. Электрооборудования дизелей.

- 45. Механизмы управления дизельными двигателями.
- 46. Назначение системы дополнительного охлаждения. Критерий необходимости установки системы на пожарный автомобиль.
- 47. Теплообменник: назначение, принцип работы, устройство.
- 48. Дополнительные системы охлаждения различных механизмов пожарного автомобиля (двигатель, коробка передач, коробка отбора мощности, гидроусилитель руля, бензобак).
- 49. Дополнительный обогрев цистерны и насосного отсека в зимний период эксплуатации.

Тема 15. Дополнительное электрооборудование

- 50. Назначение дополнительного электрооборудования.
- 51. Неисправности электрооборудования. Техническое обслуживание электрооборудования.
- 52. Расположение дополнительного электрооборудования на пожарном автомобиле.

Тема 16. Кузов пожарной автоцистерны

- 53. Составные части кузова пожарной автоцистерны и насосно-рукавного автомобиля. Кабина пожарной автоцистерны.
- 54. Техническое обслуживание кузова пожарной АЦ и АНР.

Тема 17. Диагностирование пожарных автомобилей и их специальных агрегатов

- 55. Параметры технического диагностирования пожарных автомобилей. Классификация диагностических параметров.
- 56. Оценка общего технического состояния пожарного автомобиля. Диагностирование двигателя, электрооборудования, тормозной системы, ходовой части, рулевого оборудования, трансмиссии, специальных агрегатов пожарного автомобиля.
- 57. Стенды, приборы и механизмы диагностирования.

Тема 18. Техническое обслуживание и ремонт пожарных автомобилей

- 58. Назначение и принципиальные основы технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.
- 59. Виды и периодичность технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.
- 60. Работы, выполняемые при техническом обслуживании и ремонте пожарных автомобилей.
- 61. Организация технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.
- 62. Место проведения технического обслуживания и ремонта пожарных автомобилей.

Тема 19. Техническая и эксплуатационная документация пожарного автомобиля

63. Перечень технической и эксплуатационной документации, отражающей работу пожарных автомобилей. Лица ответственные за ведение документации.

Тема 20. Нормы расхода горюче-смазочных материалов

64. Нормы расхода горюче смазочных материалов. Зависимость базовой нормы расхода топлива от условий эксплуатации автомобиля и его технического состояния.

65. Пути повышения топливной экономичности. Нормы расхода горюче смазочных материалов.

Тема 21. Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства

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

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

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

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

Тема 22. Насосно-рукавные системы

70. Определение напора у насоса. Расчет расхода воды из стволов.

71. Определение предельной длины рукавных линий по расчетному расходу воды и напору насоса.

72. Последовательное соединение рукавов и параллельное соединение рукавных линий.

Тема 23. Общие сведения о насосах

73. Объемные и динамические насосы.

74. Определение, классификация, общее устройство, принцип действия, применение в пожарной охране. Неисправности: признаки, причины и способы устранения.

75. Факторы, влияющие на работу насосов.

Тема 24. Вакуумные системы пожарных АЦ и АНР

76. Классификация и применение вакуумных систем.

77. Газоструйные вакуумные системы пожарных автомобилей с карбюраторным двигателем. Двухступенчатый вакуумный насос для пожарных автомобилей с дизельным двигателем.

78. Автономные вакуумные системы.
79. Эксплуатация вакуумных систем. Техническое обслуживание вакуумных систем. Неисправности вакуумных систем и причины их возникновения.

Тема 25. Центробежные пожарные насосы

80. Конструкция, принцип действия и основные неисправности центробежных насосов.
81. Выполнение забора и подачи воды.
82. Наиболее характерные ошибки, допускаемые водителями при работе на пожарных насосах.

Тема 26. Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей

83. Порядок подготовки пожарного автомобиля и его специальных агрегатов к работе.
84. Схемы забора воды. Характерные ошибки, допускаемые водителями при работе на пожарных автомобилях.
85. Работа на специальных агрегатах пожарных автомобилей.
86. Работа на пожарной насосной станции.
87. Выполнение забора воды из открытого водоисточника при помощи ПНС.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1 Основная литература

1. Пожарная техника: учебник: в 2-х ч. : [гриф УМО]. Ч. II / А. И. Преснов [и др.]; ред. Э. Н. Чижилов; МЧС России. - СПб. : СПбГУ ГПС МЧС России, 2016. - 404 с.: ил. - URL: <http://elib.igps.ru/?56&type=card&cid=ALSFR-9c4a4f07-65f3-4a8b-aec8-998ae365d73a&remote=false>.

6.2 Дополнительная литература

2. Преснов А.И., Марченко М.А., Мироньев А.В., Данилевич А.В., Пожарная техника. – СПб УГПС: 2015. - 353 с.

6.3 Нормативные правовые акты и нормативные документы

3. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
4. ГОСТ Р 50574 - 2019. Автомобили, автобусы и мотоциклы специальных и оперативных служб. Цветографические схемы, опознавательные знаки, надписи, специальные звуковые и световые сигналы. Общие требования.
5. Правила дорожного движения Российской Федерации утверждены постановлением Совета Министров - правительства Российской Федерации от 23.10.1993 № 1090.

6. Приказ Минтруда России от 11.12.2020 N 881н "Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны".

7. Приказ МЧС России от 01.10.2020 г. № 737 «Руководство по организации материально-технического обеспечения Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

8. Приказ МЧС России от 25.07.2006 г. № 425 «Об утверждении норм табельной положенности пожарно-технического вооружения и аварийно-спасательного оборудования для основных и специальных пожарных автомобилей, изготавливаемых с 2006 года».

Дисциплина 2. «Пожарная тактика»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

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

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

- изучить закономерности элементов обстановки на пожаре;
- прогнозировать возможную обстановку на пожаре;
- познать сущность боевых действий подразделений пожарной охраны в разработке эффективных способов и приемов спасания людей на пожарах;
- выявлять и обосновывать наиболее целесообразные формы и методы организации тушения пожаров;
- управлять силами и средствами на пожаре, взаимодействовать со службами жизнеобеспечения города (объекта).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК-1);
- выполнять боевые действия по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работ (ПК-7).

3. Содержание дисциплины

| № тем п/п | Наименование тем | Трудоёмкость освоения раздела, темы программы | | | | | |
|---------------------|--|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | | Общее | Кол-во часов аудиторных часов | | | | |
| | | | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия | Контрольные работы, рефераты, РГР КСР | Промежуточная аттестация |
| 1. | Пожар и его развитие. Прекращение горения | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 2. | Тактические возможности пожарно-спасательных подразделений | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 3. | Этапы боевых действий по тушению пожаров | 6 | 6 | 4 ^д | 2 | | |
| 4. | Основы управления силами и средствами на пожаре | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 5. | Тушение пожаров в жилых и общественных зданиях | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| Зачет по дисциплине | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Итого по дисциплине | | 16 | 16 | 12 | 2 | | 2 |

Примечание: ^д – проводится с помощью ЭО и ДОТ

4. Описание содержания разделов и тем

Тема 1. Пожар и его развитие. Прекращение горения.

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). Наиболее распространенные вещества и материалы, при тушении которых опасно применять воду и другие огнетушащие вещества на ее основе.

Тема 2. Тактические возможности пожарно-спасательных подразделений.

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 пожарно-спасательных подразделений. Факторы, влияющие на тактические возможности. Тактические возможности отделений на автоцистерне, автонасосе (автомобиле насосно-рукавном) с установкой и без установки автомобиля на водосточник.

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

Тема 3. Этапы боевых действий по тушению пожаров.

Основная боевая задача на пожаре. Этапы боевых действий по тушению пожаров.

Порядок и последовательность приема и обработки сообщения о пожаре, устанавливаемая информация. Меры безопасности.

Порядок выезда и следования к месту пожара. Факторы, влияющие на возможно короткое время прибытия пожарных подразделений к месту пожара. 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. Цель и задачи разведки. Организация разведки РТП. Состав групп разведки. Способы ведения разведки.

Действия, выполняемые при спасении людей. Факторы, определяющие организацию спасания людей на пожаре в первоочередном порядке. Основные способы и приемы спасания людей и имущества. Основные технические средства для спасания людей на пожаре. Пути спасания.

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

Этапы ликвидации горения: локализация и ликвидация пожара, ликвидация открытого горения. Понятие о решающем направлении действий по тушению пожара. Основные условия определения решающего направления действий.

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, выполнение защитных мероприятий.

Сбор и следование в место постоянной дислокации, восстановление боеготовности подразделения пожарной охраны: понятие, проводимые мероприятия, меры безопасности.

Отработка действий водителя ПА при тушении пожара.

Тема 4. Основы управления силами и средствами на пожаре.

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.

Боевой участок (сектор проведения работ): понятие, принципы их создания. Полномочия начальника БУ (СПР).

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

Тема 5. Тушение пожаров в жилых и общественных зданиях.

Оперативно-тактическая характеристика жилых зданий. Возможная обстановка на пожаре и особенности ведения действий по тушению пожаров на этажах, в подвалах и чердаках жилых 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.

5. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Тема 1. Пожар и его развитие. Прекращение горения

Общее понятие о процессе горения. Условия, необходимые для возникновения горения

Краткие сведения о характере горения твердых горючих материалов.

Краткие сведения о характере горения легковоспламеняющихся и горючих жидкостей.

Краткие сведения о характере горения 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.

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).

Наиболее распространенные вещества и материалы, при тушении которых опасно применять воду и другие огнетушащие вещества на ее основе.

Тема 2. Тактические возможности пожарных подразделений

Силы и средства пожарной охраны. Основное и первичное тактические подразделения пожарной охраны.

Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений.

Тактические возможности отделений на автоцистерне, автонасосе (автомобиле насосно-рукавном) с установкой автомобиля на водосточник.

Тактические возможности отделений на автоцистерне, автонасосе (автомобиле насосно-рукавном) без установки автомобиля на водосточник.

Тактика использования при выезде одного, двух отделений на АЦ (АЦ и АНР).

Взаимодействие отделений в карауле. Схемы развертывания на основных и специальных автомобилях.

Тема 3. Этапы боевых действий по тушению пожаров

Основная боевая задача на пожаре.

Этапы боевых действий по тушению пожаров.

Порядок и последовательность приема и обработки сообщения о пожаре, устанавливаемая информация.

Порядок выезда и следования к месту пожара.

Факторы, влияющие на возможно короткое время прибытия пожарных подразделений к месту пожара.

Действия при вынужденной остановке в пути следования головного или следующих пожарных автомобилей.

Действия при обнаружении в пути следования другого пожара.

Общее понятие о разведке пожара.

Цель и задачи разведки.

Организация разведки РТП. Состав групп разведки.

Способы ведения разведки.

Действия, выполняемые при спасении людей.

Факторы, определяющие организацию спасания людей на пожаре в первоочередном порядке.

Основные способы и приемы спасания людей и имущества.

Основные технические средства для спасания людей на пожаре. Пути спасания.

Понятие о боевом развертывании сил и средств.

Этапы боевого развертывания.

Действия личного состава на этапе подготовке к боевому развертыванию.

Действия личного состава на этапе предварительное боевое развертывание.
Действия личного состава на этапе полное боевое развертывание.
Условия локализации пожара.
Условия ликвидации пожара.
Условия ликвидации открытого горения.
Понятие о решающем направлении действий по тушению пожара.
Основные условия определения решающего направления действий.
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.
Выполнение защитных мероприятий.
Сбор и следование в место постоянной дислокации: понятие, проводимые мероприятия, меры безопасности.
Восстановление боеготовности подразделения пожарной охраны: понятие, проводимые мероприятия, меры безопасности.

Тема 4. Основы управления силами и средствами на пожаре

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.
Боевой участок (сектор проведения работ): понятие, принципы их создания.
Полномочия начальника БУ (СПР).
Тыл на пожаре, его задачи. Полномочия начальника тыла.
Обеспечение бесперебойной подачи воды на тушение пожара различными способами.

Тема 5. Тушение пожаров в жилых и общественных зданиях

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

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

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

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

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

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1 Основная литература

1. Пожарная тактика. Справочник специалиста : учебное пособие : [гриф УМО] / А. П. Решетов, В. В. Ключ, Д. В. Косенко, С. А. Турсенев ; ред. Э. Н. Чижигов ; МЧС России. - СПб. : СПбУ ГПС МЧС России, 2019. - 140 с. - URL: <http://elib.igps.ru/?5&type=card&cid=ALSFR-09ed2f65-e633-4dc9-9b57-8559fe234abd&remote=false>. – ISBN 978-5-907386-39-6.

6.2 Дополнительная литература

2. Однолько, А. А. Пожарная тактика. Планирование и организация тушения пожаров : учебное пособие / А. А. Однолько, С. А. Колодяжный, Н. А. Старцева. — Москва : Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 144 с. — ISBN 978-5-4497-1060-4. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/108325.html> (дата обращения: 03.09.2021).

3. Решетов А.П., Ключ В.В., Бондарь А.А., Косенко Д.В. Планирование и организация тушения пожаров. Пожарная тактика: Учебник. – СПб.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС РФ, 2015. – 396 с.

6.3 Нормативные правовые акты и нормативные документы

4. Указ Президента РФ от 11 июля 2004 г. № 868 «Вопросы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

5. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».

6. Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

7. Приказ министерства труда и социальной защиты РФ от 27 ноября 2020 г. № 835н «Об утверждении правил по охране труда при работе с инструментом и приспособлениями».

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. № 881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

9. 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».

10. Приказ МЧС России от 20 октября 2017 г. № 452 «Об утверждении Устава подразделений пожарной охраны».

11. Приказ МЧС РФ от 09 января 2013 г. № 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».

12. Приказ МЧС России от 26 октября 2017 г. № 472 «Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны».

13. Приказ МЧС РФ от 13 декабря 2012 г. № 765 «О дополнительных мерах по подготовке специализированных пожарных частей по тушению крупных пожаров федеральной противопожарной службы к проведению аварийно-спасательных работ».

14. Приказ МЧС РФ от 01 февраля 2013 г. № 57 «О переименовании, реорганизации некоторых подразделений федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы и внесении изменений в приложение № 1 к приказу МЧС России от 30 декабря 2011 г. № 812».

15. Приказ МЧС России от 25 октября 2017 г. № 467 «Об утверждении положения о пожарно-спасательных гарнизонах».

16. Наставление по организации управления и оперативного (экстренного) реагирования при ликвидации чрезвычайных ситуаций, утверждено протоколом заседания правительственной комиссии по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций и обеспечению пожарной безопасности от 10 марта 2020 № 1, Москва 2020.

17. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. N 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».

18. ГОСТ Р 22.8.11-2021 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Аварийно-спасательные работы при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий. Общие положения».

19. Методические рекомендации по созданию и организации деятельности подразделений добровольной пожарной охраны по обеспечению необходимого уровня пожарной безопасности населенных пунктов от 19.05.2020 г. № 2-4-71-11-12.

20. Приказ МЧС России от 20 октября 2017 г. N 450 «Об утверждении Порядка проведения аттестации на право осуществления руководства тушением пожаров и ликвидацией чрезвычайных ситуаций».

Дисциплина 3. «Организация деятельности пожарной охраны»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Организация деятельности пожарной охраны» является формирование компетенций, необходимых для выполнения трудовых функций по профессии.

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих задач:

- приобретение теоретических знаний: о видах пожарной охраны в Российской Федерации;
- организации гарнизонной и караульной служб;
- обязанностям водителя при несении караульной службы на постах, в дозорах и во внутреннем наряде;
- о порядке организации профессиональной подготовки личного состава;
- приобретение практических умений по выполнению служебных обязанностей при несении караульной службы;
- формирование представления: о порядке и условиях прохождения службы в подразделениях ГПС.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

нести службу в пожарно-спасательных подразделениях в рамках функциональных обязанностей (ПК-1).

3. Содержание дисциплины

| № тем п/п | Наименование тем | Трудоёмкость освоения раздела, темы программы | | | | | |
|-----------|--|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | | Общее | Кол-во часов аудиторных часов | | | | |
| | | | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия | Контрольные работы, рефераты, РГР КСР | Промежуточная аттестация |
| 1. | Организация пожарной охраны в Российской Федерации | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 2. | Порядок и условия прохождения службы в ГПС. Меры по противодействию коррупции в системе МЧС России | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 3. | Профессиональная подготовка личного состава ГПС | 2 | 2 | 2 ^д | | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------|--|-----------|-----------|----------------|--|--|----------|
| 4. | Организация и несение гарнизонной службы | 4 | 4 | 4 ^д | | | |
| 5. | Организация и несение караульной службы | 4 | 4 | 4 ^д | | | |
| Зачет по дисциплине | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Итого по дисциплине | | 16 | 16 | 14 | | | 2 |

Примечание: ^д – проводится с помощью ЭО и ДОТ

4. Содержание дисциплины

Тема 1. Организация пожарной охраны в Российской Федерации

Развитие пожарной охраны в Российской Федерации. Структура Государственной противопожарной службы. Виды и основные задачи пожарной охраны в Российской Федерации.

Тема 2. Порядок и условия прохождения службы в ГПС. Меры по противодействию коррупции в системе МЧС России

Правовое положение сотрудника, работника ФПС ГПС.

Обязанности, права и льготы личного состава ФПС.

Особенности прохождения службы в ФПС ГПС.

Меры по профилактике коррупции в Российской Федерации и в системе МЧС России.

Тема 3. Профессиональная подготовка личного состава ГПС

Основные документы по планированию и организации подготовки: назначение, содержание и сроки. Цель и задачи профессиональной подготовки личного состава пожарной охраны. Основные формы подготовки, их характеристика.

Тема 4. Организация и несение гарнизонной службы

Основные понятия, термины и определения. Основные задачи гарнизонной службы. Образование пожарно-спасательных гарнизонов, их границы. Порядок привлечения сил и средств гарнизонов, специализированных подразделений к тушению пожаров.

Нештатные службы пожарно-спасательного гарнизона. Должностные лица гарнизона, их права и обязанности.

Особенности организации гарнизонной службы при введении особого противопожарного режима.

Тема 5. Организация и несение караульной службы

Должностные лица дежурной смены (караула), их подчиненность, обязанности и права.

Размещение личного состава и техники. Внутренний распорядок. Форма одежды личного состава дежурной смены (караула).

Порядок допуска лиц, прибывших в подразделение.

Порядок смены караулов. Подготовка к смене. Проведение развода караулов. Прием и сдача дежурства.

Внутренний наряд. Назначение внутреннего наряда, его состав. Обязанности лиц внутреннего наряда.

Особенности организации несения службы и профилактической деятельности объектовых и договорных подразделений ФПС ГПС.

5. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Тема 1. Организация пожарной охраны в Российской Федерации

1. Определение понятия: пожар.
2. Определение понятия: пожарная безопасность.
3. Определение понятия: пожарная охрана.
4. Нормативные правовые акты, регламентирующие вопросы обеспечения пожарной безопасности в Российской Федерации.
5. Виды и основные задачи пожарной охраны.
6. Добровольная пожарная команда. Добровольная пожарная дружина.
7. Основные даты развития пожарной охраны в Российской Федерации.

Тема 2. Порядок и условия прохождения службы в ГПС. Меры по противодействию коррупции в системе МЧС России

8. Гарантии правовой и социальной защиты личного состава ФПС ГПС.
9. Права и обязанности сотрудника ФПС.
10. Порядок присвоения специальных званий.
11. Порядок предоставления отпусков сотрудникам ФПС ГПС.
12. Порядок увольнения сотрудников ФПС ГПС со службы.
13. Меры по профилактике коррупции в Российской Федерации и МЧС России.
14. Определение коррупции в Российской Федерации.

Тема 3. Профессиональная подготовка личного состава ФПС

15. Документы, регламентирующие организацию профессиональной подготовки личного состава ФПС ГПС. Порядок проведения профессионального обучения граждан, впервые принимаемых на службу (работу) в подразделения пожарной охраны.

16. Виды профессиональной подготовки личного состава подразделений пожарной охраны.

Тема 4. Организация и несение гарнизонной службы

17. Порядок образования пожарно-спасательных гарнизонов пожарной охраны.

18. Организация привлечения сил и средств пожарно-спасательных гарнизонов пожарной охраны, специализированных подразделений к тушению пожаров.

19. Должностные лица пожарно-спасательного гарнизона пожарной охраны и документы, регламентирующие организацию гарнизонной службы.

20. Определения: пожарно-спасательный гарнизон пожарной охраны и гарнизонной службы.

21. Основные задачи гарнизонной службы.

22. Нештатные службы пожарно-спасательного гарнизона, порядок их создания, назначение и задачи.

23. Особенности организации гарнизонной службы при введении особого противопожарного режима.

Тема 5. Организация и несение караульной службы

24. Основные задачи караульной службы и мероприятия, выполняемые личным составом при несении караульной службы.

25. Должностные лица караула, их подчиненность. Обязанности и права пожарного.

26. Порядок проведения смены караулов.

27. Обязанности дневального по помещениям.

28. Обязанности постового у фасада.

29. Обязанности дневального по гаражу.

30. Порядок осуществления допуска в служебные помещения.

31. Внутренний распорядок пожарно-спасательного подразделения пожарной охраны.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1 Основная литература

1. Липовецкий С.Н., Ключ В.В., Вакуленко С.В., Турсенев С.А. Организация службы и подготовки пожарно-спасательных подразделений в Российской Федерации: учебное пособие: учебное пособие – Санкт-Петербург: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2019 г. <http://elib.igps.ru/?6&type=card&cid=ALSFR-f238cd41-b1ad-45a0-9f10-ee1e3998c722&query=Организация+службы+и+подготовки&remote=false> (дата обращения: 25.08.2021).

6.2 Дополнительная литература

2. Фомин Г.П., Башаричев А.В. и др. Основы организации службы в пожарной охране Российской Федерации: Учебное пособие для средних и высших учебных заведений МЧС России.: Санкт-Петербургский университет ГПС МЧС России, 2013.

6.3 Нормативные правовые акты и нормативные документы

3. 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.

4. Федеральный закон РФ от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

5. Федеральный закон РФ от 25 декабря 2008г. № 273-ФЗ «О противодействии коррупции».
6. Федеральный закон РФ от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».
7. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 г. № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
8. Федеральный закон от 12 февраля 1998 г. № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
9. Федеральный закон РФ от 13 июня 1996 № 63-ФЗ «Уголовный кодекс Российской Федерации».
10. Федеральный закон от 22 августа 1995 г. № 151-ФЗ «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателей».
11. Федеральный закон от 11 августа 1995 г. № 135-ФЗ «О благотворительной деятельности и добровольчестве (волонтерстве)».
12. Федеральный закон от 11 ноября 1994 г. № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
13. Постановление правительства Российской Федерации от 30 июля 2021 г. № 1290 «О реестре социально ориентированных некоммерческих организаций».
14. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
15. Постановление Правительства РФ от 17 августа 2019 г. № 1067 «О единой информационной системе в сфере развития добровольчества (волонтерства)».
16. Постановление Правительства РФ от 28 ноября 2018 г. № 1425 «Об утверждении общих требований к порядку взаимодействия федеральных органов исполнительной власти, органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, подведомственных им государственных и муниципальных учреждений, иных организаций с организаторами добровольческой (волонтерской) деятельности и добровольческими (волонтерскими) организациями и перечня видов деятельности, в отношении которых федеральными органами исполнительной власти, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления утверждается порядок взаимодействия государственных и муниципальных учреждений с организаторами добровольческой (волонтерской) деятельности, добровольческими (волонтерскими) организациями».

Дисциплина 4. «Первая помощь»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения 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.

Для достижения данных целей предусматривается решение следующих основных задач:

- изучение анатомо-физиологических особенностей строения тела человека;
- изучение особенностей основных травматических, термических и химических поражений;
- приобретение практических умений по оказанию первой помощи при основных травматических, термических и химических поражениях (наложение повязок, остановка кровотечения, перемещение пострадавших, транспортная иммобилизация и т.д.);
- приобретение практических умений по применению простейших мероприятий по оживлению (различные виды искусственного дыхания, закрытый массаж сердца).

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

- осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК-1);
- иметь навыки оказания первой помощи (ПК-6).

3. Содержание дисциплины

| № тем п/п | Наименование тем | Трудоёмкость освоения раздела, темы программы | | | | | |
|-----------|--|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | | Общее | Кол-во часов аудиторных часов | | | | |
| | | | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия | Контрольные работы, рефераты, РГР КСР | Промежуточная аттестация |
| 1. | Правовые основы оказания первой помощи. Основы анатомии и физиологии человека | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 2. | Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях | 2 | 2 | | 2 | | |
| 3. | Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при ранениях и кровотечениях | 2 | 2 | | 2 | | |
| 4. | Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы, головы, груди, живота | 2 | 2 | | 2 | | |
| 5. | Первая помощь при термических, химических ожогах, отморожении, переохлаждении. Первая помощь при | 2 | 2 | | 2 | | |

| | | | | | | | |
|----------------------------|------------|-----------|-----------|----------|----------|--|----------|
| | политравме | | | | | | |
| Зачет по дисциплине | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Итого по дисциплине | | 12 | 12 | 2 | 8 | | 2 |

Примечание: ^д – проводится с помощью ЭО и ДОТ

4. Описание содержания разделов и тем

Тема 1. Правовые основы оказания первой помощи. Основы анатомии и физиологии человека

Правовые основы оказания первой помощи. Нормативно-правовые акты регламентирующие порядок оказания первой помощи. Понятие анатомии и физиологии. 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).

Тема 2. Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях

Понятие «первая помощь». Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими. Правила и порядок осмотра места ДТП, вызова скорой медицинской помощи. Порядок оказания помощи пострадавшим в ДТП. Средства первой помощи. Аптечка первой помощи (автомобильная). Профилактика инфекций, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

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.

Использование средств из аптечки первой помощи (автомобильной) и подручных средств первой помощи для проведения искусственного дыхания способом "рот-устройство-рот" (лицевая маска с клапаном), временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства стерильные, нестерильные), иммобилизации, индивидуальной защиты рук, согревания пострадавших.

Использование средств из аптечки первой помощи (автомобильной) и подручных средств первой помощи для проведения искусственной вентиляции легких способом «рот-устройство-рот» (лицевая маска с клапаном), временной остановки наружного кровотечения (кровоостанавливающий жгут, перевязочные средства стерильные, нестерильные), иммобилизации, индивидуальной защиты рук, согревания пострадавших.

Соблюдение правил личной безопасности при оказании первой помощи. Простейшие меры профилактики инфекционных заболеваний, передающихся с кровью и биологическими жидкостями человека.

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.

Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания, кровообращения. Отработка порядка осмотра: голова, шея и шейный отдел позвоночника, грудь, живот, таз, конечности, грудной и поясничный отделы позвоночника.

Понятие о «положении полусидя», "противошоковом положении», «устойчивом боковом положении». Отработка приемов придания пострадавшим оптимальных положений тела при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приема перевода пострадавшего в устойчивое боковое положение.

Отработка приемов придания пострадавшим транспортных положений при сильном кровотечении, травматическом шоке, при травме головы, груди, живота, таза, позвоночника (в сознании, без сознания). Отработка приемов перекладывания пострадавшего различными способами.

Тема 3. Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при ранениях и кровотечениях

Сердечно-легочная реанимация (СЛР). Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.

Достоверные признаки клинической смерти. Сердечно-легочная реанимация. 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 давления руками на грудину пострадавшего взрослому и ребенку. Отработка техники проведения СЛР в соотношении 30 надавливаний:2 вдоха (30:2). Особенности СЛР у детей. Перевод пострадавшего в устойчивое боковое положение. Решение ситуационных задач.

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.

Первая помощь при острой кровопотере

Первая помощь при острой кровопотере и травматическом шоке. Первая помощь при ранениях.

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: прямого давления на рану, 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. Отработка порядка оказания первой помощи при травматическом шоке: устранение основной причины травматического шока (временная остановка кровотечения, выполнение простейших приемов обезболивания), восстановление и поддержание проходимости верхних дыхательных путей, придание противошокового положения, согревание пострадавшего. Простейшие приемы обезболивания: придание физиологически выгодного (удобного) положения, иммобилизация, охлаждение места травмы.

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 4. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы, головы, груди, живота

Первая помощь при травме опорно-двигательной системы.

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. Аутоиммобилизация верхних и нижних конечностей. Наложение шейной шины, изготовленной из подручных материалов. Типичные ошибки иммобилизации.

Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга. Оптимальные положения тела, особенности перекладывания. Основные проявления травмы таза. Отработка приема придания оптимального положения тела пострадавшему с травмой таза, приемы фиксации костей таза. Решение ситуационных задач.

Первая помощь при травме головы. Первая помощь при травме груди. Первая помощь при травме живота.

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

Основные проявления черепно-мозговой травмы. Порядок оказания первой помощи. Отработка приемов оказания первой помощи пострадавшему с черепно-мозговой травмой. Придание оптимального положения тела пострадавшему в сознании, без сознания. Наложение повязки при подозрении на открытый перелом костей черепа.

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 оптимального положения тела пострадавшему 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 5. Первая помощь при термических, химических ожогах, отморожении, переохлаждении. Первая помощь при политравме

Первая помощь при термических, химических ожогах. Первая помощь при отморожении, переохлаждении.

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.

Первая помощь при политравме.

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

5. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Тема 1. Правовые основы оказания первой помощи. Основы анатомии и физиологии человека

Организм человека - как общее целое. Понятие об органах, системах организма.

Скелет человека, его основные функции. Суставы, мышечный и связочный аппараты человека, их функции.

Виды медицинской помощи.

Задачи и объем первой помощи.

Обязанности спасателя по оказанию первой помощи.

Юридические основы прав и обязанностей спасателя при оказании первой помощи. Понятие о медицинской сортировке, эвакуации.

Тема 2. Порядок оказания помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях

Порядок действий водителя на месте ДТП с пострадавшими.

Правила и порядок осмотра места ДТП, вызова скорой медицинской помощи.

Использование средств из аптечки первой помощи (автомобильной).

Правила и порядок осмотра пострадавшего. Основные критерии оценки нарушения сознания, дыхания (частоты), кровообращения.

Порядок извлечения пострадавшего из автомобиля.

Тема 3. Сердечно-легочная реанимация. Первая помощь при ранениях и кровотечениях

Признаки наступления клинической и биологической смерти, методы их определения.

Способы и методика проведения сердечно-лёгочной реанимации.

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.

Мероприятия первой помощи при ранениях: остановка кровотечения, наложение повязки, обезболивание (простейшие приемы).

Правила, особенности, приемы наложения повязок.

Тема 4. Первая помощь при травмах опорно-двигательной системы, головы, груди, живота

Основные признаки повреждения опорно-двигательной системы при травме.

Достоверные признаки открытых переломов. Принципы и порядок оказания первой помощи.

Основные проявления травмы шейного, грудного, поясничного отделов позвоночника с повреждением спинного мозга, без повреждения спинного мозга.

Наложение повязок на раны волосистой части головы, при травмах глаза, уха, носа.

Основные проявления черепно-мозговой травмы. Порядок оказания первой помощи.

Травма груди, основные проявления, понятие об открытом пневмотораксе, острой дыхательной недостаточности. Порядок оказания первой помощи.

Травма живота, основные проявления. Порядок оказания первой помощи.

Тема 5. Первая помощь при термических, химических ожогах, отморожении, переохлаждении. Первая помощь при политравме

Ожоговая травма, степени, первая помощь.

Виды ожогов, основные проявления.

Холодовая травма, степени, первая помощь.

Основные проявления переохлаждения (гипотермии), порядок оказания первой помощи, способы согревания.

6. Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1 Основная литература

1. Первая помощь: учебник для личного состава пожарно-спасательных подразделений ФПС ГПС МЧС России / Л. А. Коннова, А. С. Крутолапов. - СПб. : СПбГУ ГПС МЧС России, 2016. - 220 с. - URL: <http://elibr.ru/?16&type=card&cid=ALSFR-b58fd167-6028-4b1b-80f8-e8ea572d6dbc>.

6.2 Дополнительная литература

2. Коннова Л. А. и др. Азбучник первой медицинской помощи /Под общей ред. В.С. Артамонова.- СПб.: СПб университет ГПС МЧС России,2008.

3. Медицина катастроф: Учебное пособие / Под ред. проф. В. М. Рябочкина, проф. Г. И. Назаренко.- /М.:»ИНИ Лтд», 2007.

6.3 Нормативные правовые акты и нормативные документы

4. Гражданский кодекс Российской Федерации № 51-ФЗ от 30 ноября 1994 г.

5. Закон «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации» № 2487-1 от 11 марта 1992 г.

6. Закон «Об учреждениях и органах, исполняющих уголовные наказания в виде лишения свободы» № 5473-1 от 21 июля 1993 г.

7. Закон № 2487-1 от 11 марта 1992 «О частной детективной и охранной деятельности в Российской Федерации».

8. Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях № 195-ФЗ от 30 декабря 2001 г.

9. Приказ МЧС России № 999 от 23 декабря 2005 г. «Об утверждении порядка создания нештатных аварийно-спасательных формирований».

10. Постановление Минтруда России № 1, Минобразования России № 29 «Об утверждении Порядка обучения по охране труда и проверки знаний требований охраны труда работников организаций» от 13 января 2003 г.

11. Постановление Правительства Российской Федерации «О подготовке населения в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» № 547 от 04 сентября 2003 г.

12. Постановление Правительства Российской Федерации «Об утверждении Положения об организации обучения населения в области гражданской обороны» № 841 от 02 ноября 2000 г.

13. Постановление Правительства РФ «О Правилах дорожного движения» № 1090 от 23 октября 1993 г.

14. Постановление Правительства РФ от 02 апреля 2020 г. № 417 «Об утверждении Правил поведения, обязательных для исполнения гражданами и организациями, при введении режима повышенной готовности или чрезвычайной ситуации».

15. Постановление Правительства РФ от 13 декабря 2019 г. № 1665 «Об утверждении правил применения служебного огнестрельного оружия, а также разрешенного в качестве служебного оружия гражданского оружия самообороны и охотничьего огнестрельного оружия должностными лицами, осуществляющими государственный надзор в области охраны и использования особо охраняемых природных территорий и их охранных зон».

16. Постановление Правительства РФ от 18 сентября 2020 г. № 1485 «Об утверждении Положения о подготовке граждан Российской Федерации, иностранных граждан и лиц без гражданства в области защиты от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

17. Приказ Минздрава России от 27 июня 2014 г. № 333н «Об утверждении Требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи сотрудниками федеральных органов исполнительной власти, ведомственной охраны и народными дружинниками, на которых законодательством Российской Федерации возложена обязанность оказывать первую помощь».

18. Приказ Минздравсоцразвития РФ «Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников образования» № 761н от 26 августа 2010 г.

19. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 4 мая 2012 г. № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

20. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 08 октября 2020 г. № 1080н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях (автомобильной)».

21. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 10 октября 2012 г. № 408н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей».

22. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1329н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки для оказания первой помощи в сельских поселениях».

23. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1328н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки для оказания первой помощи пострадавшим в дорожно-транспортных происшествиях сотрудниками Государственной

инспекции безопасности дорожного движения Министерства внутренних дел Российской Федерации».

24. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 1331н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями аптечки для оказания первой помощи работникам».

25. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 28 октября 2020 г. № 1164н «Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями комплекта индивидуального медицинского гражданского защиты для оказания первичной медико-санитарной помощи и первой помощи».

26. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 февраля 2013 г. № 61н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями укладки санитарной сумки для оказания первой помощи подразделениями сил гражданской обороны».

Дисциплина 5. «Психологическая подготовка»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Психологическая подготовка» является формирование у обучающихся соответствующей современным требованиям и нормам степени профессиональной подготовленности, необходимых компетенций, а также знаний, умений и навыков в области психологической подготовки к решению профессиональных задач, стоящих перед водителями в повседневной профессиональной деятельности и в условиях чрезвычайной ситуации.

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

приобретение знаний по вопросам сохранения профессионального здоровья и профилактики негативных последствий хронического стресса;

приобретение знаний по оказанию психологической поддержки пострадавших в ЧС, ДТП;

приобретение практических умений по применению приемов профилактики негативных последствий профессионального стресса;

получение навыков использования приемов саморегуляции.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач (ОК-1);

иметь навыки оказания первой помощи (ПК-6).

3. Содержание дисциплины

| № тем п/п | Наименование тем | Трудоёмкость освоения раздела, темы программы | | | | | |
|----------------------------|---|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | | Общее | Кол-во часов аудиторных часов | | | | |
| | | | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия | Контрольные работы, рефераты, РГР КСР | Промежуточная аттестация |
| 1. | Профессиональное здоровье и профессиональная надежность водителя. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 2. | Хронический стресс. Стратегии противодействия хроническому стрессу. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 3. | Методы и приемы психологической саморегуляции | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 4. | Общие принципы общения с пострадавшими в ЧС | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| Зачет по дисциплине | | 2 | 2 | | | | 2 |
| Итого по дисциплине | | 10 | 10 | 8 | | | 2 |

Примечание: ^д – проводится с помощью ЭО и ДОТ

4. Описание содержания разделов и тем

Тема 1. Профессиональное здоровье и профессиональная надежность водителя.

Определение понятия «профессиональное здоровье». Профессионально важные качества водителя транспортного средства, оборудованного специальными световыми и звуковыми сигналами. Профессиональная надежность водителя и условия ее развития.

Принципы профилактики негативных последствий профессионального стресса.

Тема 2. Хронический стресс. Стратегии противодействия хроническому стрессу

Понятие определения стресса. Виды стресса. Стрессогенные факторы, воздействующие на водителей в процессе профессиональной деятельности. Механизмы развития хронического стресса. Стратегии противодействия хроническому стрессу. Ресурсы для поддержания и сохранения профессионального здоровья специалиста.

Стратегии противодействия хроническому стрессу. Ресурсы для поддержания и сохранения профессионального здоровья специалиста.

Тема 3. Методы и приемы психологической саморегуляции

Методы и приемы саморегуляции. Мероприятия по профилактике и коррекции негативных последствий хронического стресса. Приемы и методы саморегуляции: дыхательная гимнастика, значение дыхания в психологической саморегуляции; нервно-мышечная релаксация; визуализация; самовнушение, управление концентрацией внимания, медитация, аутогенная тренировка, идеомоторная тренировка.

Тема 4. Общие принципы общения с пострадавшими в ЧС

Определение и виды острых стрессовых реакций (ОСР). Приемы оказания психологической поддержки пострадавшим при различных ОСР: плаче, нервной дрожи, истероидной реакции, агрессивной реакции, психомоторном возбуждении, диссоциативном ступоре, страхе, тревоге, апатии. Приемы активного слушания.

5. Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Тема 1. Профессиональное здоровье и профессиональная надежность водителя.

Определение понятия «профессиональное здоровье».

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

Профессиональная надежность водителя и условия ее развития.

Тема 2. Хронический стресс. Стратегии противодействия хроническому стрессу

Определение понятия «стресс». Виды стресса.

Стрессогенные факторы, воздействующие на водителей в процессе профессиональной деятельности.

Механизмы развития хронического стресса.

Факторы риска развития профессионального стресса.

Система профилактики профессионального стресса в системе МЧС России.

Стратегии противодействия хроническому стрессу.

Ресурсы для поддержания и сохранения профессионального здоровья специалиста.

Тема 3. Методы и приемы психологической саморегуляции

Методы и приемы саморегуляции.

Мероприятия по профилактике и коррекции негативных последствий профессионального стресса.

Дыхательная гимнастика, значение дыхания в психологической саморегуляции;

Нервно-мышечная релаксация как метод саморегуляции;

Визуализация как метод саморегуляции;

Самовнушение как метод саморегуляции,

Управление концентрацией внимания.

медитация как метод саморегуляции,

Аутогенная тренировка.

Идеомоторная тренировка.

Тема 4. Общие принципы общения с пострадавшими в ЧС

Определение и виды острых стрессовых реакций (ОСР).

Приемы оказания психологической поддержки пострадавшим при различных ОСР.

6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1Основная литература

1. Демченко, О. Ю. Профессионально-психологические аспекты проявления и регуляции психических состояний сотрудников Государственной противопожарной службы МЧС России: учебное пособие. Допущено МЧС России / О. Ю. Демченко, Ю. С. Газизова. - Екатеринбург: УрИ ГПС МЧС России, 2016. - 228 с.

2. Учебное пособие по психологической подготовке для пожарных и спасателей – М.: ФКУ ЦЭПП МЧС России, 2021. – 113 с.

3. Учебное пособие по дисциплине «Экстремальная психология» для курсантов МЧС России: учебное пособие / М. С. Талмач [и др.]; ред. Ю. С. Шойгу. - М.: ФГБУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2017. - 228 с.

6.2Дополнительная литература

4. Дмитриев, А. В. Конфликтология : учебник : рекомендовано УМО по образованию в области инновационных междисциплинарных образовательных программ в качестве учебника / А. В. Дмитриев. -3-е изд., перераб. - М. : Альфа-М; М. : ИНФРА-М, 2013. - 336 с.

5. Красникова, Е. А. Этика и психология профессиональной деятельности : учебник / Е. А. Красникова. - М. : Форум, 2005. - 208 с.

6. Методические рекомендации «Методические сценарии учебных занятий по психологической подготовке сотрудников ВГСЧ» : метод. рекомендации / Е. Т. Пак; под ред. И. Н. Елисеева. - М. : ФГБУ Объединенная редакция МЧС России, 2012. - 120 с.

Дисциплина 6. «Охрана труда и электробезопасность в электроустановках»

1. Цели и задачи освоения дисциплины

Целью освоения дисциплины «Охрана труда и электробезопасность в электроустановках» является формирование у слушателей знаний и умений для решения вопросов, связанных с охраной труда на рабочем месте, безопасной эксплуатацией электроустановок и электрооборудования, стоящего на вооружении в подразделениях ФПС ГПС.

Для достижения данной цели предусматривается решение следующих основных задач:

изучение причин возникновения потенциальных источников зажигания, связанных с прохождением электрического тока;

изучение назначения, устройства и принципа действия основных силовых и осветительных электроустановок;

овладение методами оценки пожарной опасности электроустановок и принципов обеспечения пожарной безопасности электроустановок, устройств защиты от статического электричества;

овладение методами оценки соответствия электроустановок требованиям по обеспечению пожарной безопасности.

2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине

Изучение дисциплины направлено на формирование следующих общекультурных, профессиональных компетенций:

нести службу в пожарных подразделениях в рамках функциональных обязанностей (ПК-1);

применение изолирующих электрозащитных средств от поражения электрическим током, воздействия электрической дуги и электромагнитного поля. (ПК-5);

иметь навыки оказания первой помощи (ПК-6).

выполнять боевые действия по тушению пожаров и проведению аварийно-спасательных работы (ПК-7).

3. Содержание дисциплины

| № тем п/п | Наименование тем | Трудоёмкость освоения раздела, темы программы | | | | | |
|-------------------------------|--|---|-------------------------------|-----------------------|----------------------|---------------------------------------|--------------------------|
| | | Общее | Кол-во часов аудиторных часов | | | | |
| | | | Всего | Теоретические занятия | Практические занятия | Контрольные работы, рефераты, РГР КСР | Промежуточная аттестация |
| Раздел 1. Основы охраны труда | | | | | | | |
| 1. | Основы охраны труда в Российской Федерации. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 2. | Условия труда в пожарно-спасательных подразделениях. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 3. | Обеспечение безопасных условий труда в пожарно-спасательных подразделениях. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 4. | Охрана труда при тушении пожаров и проведении АСР в электроустановках с применением пожарных автомобилей | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 5. | Охрана труда при выполнении работ с аккумуляторными батареями | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 6. | Требования охраны труда, предъявляемые | 2 | 2 | 2 ^д | | | |

| | | | | | | | |
|---|---|-----------|-----------|----------------|-----------|--|-----------|
| | к помещениям расположения пожарных автомобилей | | | | | | |
| 7. | Требования охраны труда при эксплуатации автомобильной техники, техническом обслуживании | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| Раздел 2. Основы электротехники и электробезопасность | | | | | | | |
| 8. | Основы электротехники. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 9. | Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию электроустановок | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 10. | Требования к персоналу организации в области электробезопасности | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 11. | Основные сведения об электроустановках и электрических сетях | 4 | 4 | 4 ^д | | | |
| 12. | Электроизмерительные приборы и измерения | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 13. | Аварийные режимы работы электроустановок. | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 14. | Пожаровзрывобезопасность в электроустановках | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 15. | Способы защиты в электроустановках. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ | 4 | 4 | 4 ^д | | | |
| 16. | Средства защиты в электроустановках | 4 | 4 | 4 ^д | | | |
| 17. | Электрические сети. Электропроводки | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 18. | Электрическое освещение | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 19. | Заземление и защитные меры электробезопасности | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 20. | Переносное электрооборудование и электроинструмент | 6 | 6 | 2 ^д | 4* | | |
| 21. | Виды касаний к токоведущим частям электроустановки. Анализ опасности электрических сетей | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 22. | Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения | 2 | 2 | 2 ^д | | | |
| 23. | Электроустановки и электрооборудование пожарно-спасательной части. | 6 | 6 | | 6* | | |
| 24. | Электроустановки и электрооборудование жилых и общественных зданий | 2 | 2 | | 2* | | |
| 25. | Воздействие электрического тока на организм человека. Первая помощь, порядок освобождения при поражении электрическим током | 4 | 4 | 2 ^д | 2* | | |
| Экзамен по дисциплине | | 6 | 6 | | | | 6* |
| Итого по дисциплине | | 72 | 72 | 52 | 14 | | 6 |

Примечание: ^д – проводится с помощью ЭО и ДОТ

* – занятия, проводимые двумя преподавателями

4. Описание содержания разделов и тем

РАЗДЕЛ 1. Основы охраны труда

Тема 1. Основы охраны труда в Российской Федерации

Организация охраны труда в Российской Федерации и обеспечение прав работника на охрану труда.

Ответственность за нарушения законодательных актов и нормативных документов по охране труда.

Организация расследования несчастных случаев и профессиональных заболеваний.

Тема 2. Условия труда в подразделениях ФПС ГПС

Вредные вещества. Классификация вредных веществ, применяемых в ФПС ГПС и образующихся на пожарах. Предельно-допустимая концентрация. Воздействие вредных веществ на человека.

Оценка условий труда.

Психофизиологические особенности труда пожарных.

Психофизиологический комплекс восстановления работоспособности пожарных.

Тема 3. Обеспечение безопасных условий труда в ФПС ГПС

Общие положения приказа Минтруда России от 11.12.2020 N 881н «Об утверждении правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

Требования охраны труда при эксплуатации рабочей зоны, вспомогательного оборудования и инструмента.

Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.

Тема 4. Охрана труда при тушении пожаров и проведении АСР в электроустановках с применением пожарных автомобилей

Тушение пожаров и аварийно-спасательные работы на сетях и сооружениях электроснабжения. Отключение токоведущих частей электроустановок. Места расстановки пожарных автомобилей. Отключение электропроводов путем резки.

Тема 5. Охрана труда при выполнении работ с аккумуляторными батареями

Принцип работы АКБ. Снятие и установка АКБ. Техническое обслуживание АКБ. Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения аккумуляторной.

Тема 6. Требования охраны труда, предъявляемые к помещениям расположения пожарных автомобилей

Требования охраны труда, предъявляемые к площадкам для хранения транспортных средств (Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н "Об

утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте"). Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения гаража.

Тема 7. Требования охраны труда при эксплуатации автомобильной техники, техническом обслуживании

Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн с лестницей, пожарных автоцистерн с коленчатым подъемником, автомобилей пожарно-спасательных с лестницей, пожарно-спасательных автомобилей. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных насосно-рукавных автомобилей, пожарных автомобилей порошкового тушения. Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автомобилей газового и газодымного тушения.

РАЗДЕЛ 2. Основы электротехники и электробезопасность

Тема 8. Основы электротехники

Определение и значение электротехники. Основные термины и определения. Общие вопросы получения, распределения, преобразования и использования электрической энергии.

Тема 9. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию электроустановок

Нормативные документы, определяющие требования по устройству электроустановок и обеспечению электробезопасности и пожарной безопасности: ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭЭ.

Тема 10. Требования к персоналу организации в области электробезопасности

Обязанности, ответственность потребителей за выполнение норм и правил безопасной эксплуатации электроустановок. Подбор электротехнического и электротехнологического персонала. Периодические медицинские осмотры работников. Проведение инструктажей по безопасности труда и пожарной безопасности. Обучение и проверка знаний электротехнического и электротехнологического персонала. Обеспечение охраны труда персонала, окружающей среды при эксплуатации электроустановок. Порядок назначения ответственного за электрохозяйство и его заместителя. Обязанности электротехнического и электротехнологического персонала. Методика присвоения электротехническому и электротехнологическому персоналу группы II (III, IV, V) по электробезопасности. Виды проверок знаний. Требования к комиссии для проверки знаний электротехнического и электротехнологического персонала.

Тема 11. Основные сведения об электроустановках и электрических сетях

Основные понятия и определения. Электрический ток и магнитное поле. Электрическое поле и его параметры. Проводники и диэлектрики в электрическом поле. Электрическое сопротивление и проводимость проводников. Закон Ома. Понятие о фазе. Трёхфазный переменный ток.

Тема 12. Электроизмерительные приборы и измерения

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

Тема 13. Аварийные режимы работы электроустановок.

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 14. Пожаровзрывобезопасность в электроустановках

Пожароопасные зоны. Требования к электрооборудованию в пожароопасных зонах. Причины пожаров в электроустановках. Документация по пожарной безопасности. Средства и установки пожаротушения и сигнализации. Организация противопожарной защиты в организации.

Электроустановки во взрывоопасных зонах. Обеспечение экологической безопасности в электроустановках. Электросварочное оборудование и его эксплуатация. Требования к аккумуляторным установкам. Эксплуатация химических источников тока. Классификация молниезащиты, требования к ее выполнению. Опасное воздействие молнии. Защитное действие и зоны защиты молниеотводов. Эксплуатация средств и устройств молниезащиты.

Тема 15. Способы защиты в электроустановках Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

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 16. Средства защиты в электроустановках

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 17. Электрические сети. Электропроводки

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

Тема 18. Электрическое освещение

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

Тема 19. Заземление и защитные меры электробезопасности

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 изолированной нейтралью. Заземлители.

Тема 20. Переносное электрооборудование и электроинструмент

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 21. Виды касаний к токоведущим частям электроустановки. Анализ опасности электрических сетей

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

Тема 22. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения

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 23. Электроустановки и электрооборудование пожарно-спасательной части

Ознакомление и изучение электроустановок и электрооборудования пожарно-спасательной части. Электрооборудование гаражного помещения, технического поста, аккумуляторной и других помещений.

Тема 24. Электрооборудование жилых и общественных зданий

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.

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

Контрольная работа. Проверка знаний по пройденным темам.

Тема 25. Воздействие электрического тока на организм человека. Первая помощь при поражении электрическим током

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).

Способы освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока. Первая помощь при поражении электрическим током.

5.Перечень вопросов для подготовки к промежуточной аттестации

Тема 1. Основы охраны труда в Российской Федерации

Основные понятия и термины, применяемые в охране труда.

Законодательные документы, определяющие правовые основы охраны труда в Российской Федерации и нормативные документы по охране труда в системе МЧС России.

Виды ответственности, предусмотренные за нарушения требований законодательных актов и нормативных документов по охране труда.

Порядок учета и расследования несчастных случаев.

Тема 2. Условия труда в подразделениях ФПС ГПС

Вредные вещества. Классификация вредных веществ, применяемых в ФПС ГПС и образующихся на пожаре.

Предельно-допустимая концентрация. Воздействие вредных веществ на человека.

Назначение и цели оценки условий труда.

Характерные опасные и вредные факторы, воздействующие на пожарных.

Психофизиологические особенности труда пожарных.

Мероприятия психофизиологического комплекса восстановления работоспособности пожарных.

Тема 3. Обеспечение безопасных условий труда в ФПС ГПС

Требования охраны труда при эксплуатации рабочей зоны, вспомогательного оборудования и инструмента

Требования охраны труда к центральным пунктам пожарной связи, пунктам связи пожарной части..

Общие требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.

Тема 4. Охрана труда при тушении пожаров и проведении АСР в электроустановках с применением пожарных автомобилей

Тушение пожаров и аварийно-спасательные работы на сетях и сооружениях электроснабжения.

Места расстановки пожарных автомобилей.

Отключение электропроводов путем резки.

Отключение токоведущих частей электроустановок.

Тема 5. Охрана труда при выполнении работ с аккумуляторными батареями

Снятие и установка АКБ.

Техническое обслуживание АКБ.

Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения аккумуляторной.

Тема 6. Требования охраны труда, предъявляемые к помещениям расположения пожарных автомобилей

Требования охраны труда, предъявляемые к площадкам для хранения транспортных средств.

Приказ Минтруда России от 09.12.2020 N 871н «Об утверждении Правил по охране труда на автомобильном транспорте»

Общие требования охраны труда при эксплуатации помещения гаража.

Тема 7. Требования охраны труда при эксплуатации автомобильной техники, техническом обслуживании

Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарной техники.

Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн.

Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автоцистерн с лестницей, пожарных автоцистерн с коленчатым подъемником, автомобилей пожарно-спасательных с лестницей, пожарно-спасательных автомобилей.

Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных насосно-рукавных автомобилей, пожарных автомобилей порошкового тушения.

Требования охраны труда при эксплуатации и техническом обслуживании пожарных автомобилей газового и газовойдяного тушения.

Тема 8. Основы электротехники

Определение и значение электротехники.

Основные термины и определения. Общие вопросы получения, распределения, преобразования и использования электрической энергии.

Тема 9. Нормативные документы, регламентирующие эксплуатацию электроустановок

Нормативные документы, определяющие требования по устройству электроустановок и обеспечению электробезопасности и пожарной безопасности: ПУЭ, ПТЭЭП, ПОТЭЭ.

Тема 10. Требования к персоналу организации в области электробезопасности.

Ответственность потребителей.

Виды инструктажей по безопасности труда и пожарной безопасности.

Обеспечение охраны труда персонала при эксплуатации электроустановок.

Методика присвоения персоналу группы II по электробезопасности.

Виды проверок знаний.

Тема 11. Основные сведения об электроустановках и электрических сетях

Электрическое поле и его параметры.
Проводники и диэлектрики в электрическом поле.
Электрические материалы.
Электрическая цепь.
Закон Ома.
Электрический ток и магнитное поле.
Получение переменного тока.
Трёхфазный переменный ток.

Тема 12. Электроизмерительные приборы и измерения

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

Тема 13. Аварийные режимы работы электроустановок. Аварийные режимы работы электроустановок

Тепловое действие тока.
Способы защиты электрических цепей при аварийных режимах работы.
Предохранители, их номинальные параметры.
Автоматические устройства защиты электрических сетей.
Аварийные режимы работы в электроустановках, приводящие к пожарам: короткое замыкание, перегрузка электрической сети, переходное сопротивление, токи утечки, искрение и электрические дуги.
Меры профилактики.

Тема 14. Пожаровзрывобезопасность в электроустановках

Пожароопасные зоны. Требования к электрооборудованию в пожароопасных зонах.
Электроустановки во взрывоопасных зонах.
Классификация молниезащиты, требования к ее выполнению.
Опасное воздействие молнии.
Защитное действие и зоны защиты молниеотводов.
Эксплуатация средств и устройств молниезащиты.

Тема 15. Способы защиты в электроустановках. Организационные и технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ

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 16. Средства защиты в электроустановках

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.

Средства защиты от электрических полей повышенной напряженности.

Средства индивидуальной защиты.

Правила применения средств защиты.

Нормы комплектования средствами защиты.

Тема 17. Электрические сети. Электропроводки

Выбор вида электропроводки, выбор проводов и кабелей и способы их прокладки.

Открытые и скрытые электропроводки внутри помещений.

Наружные электропроводки.

Тема 18. Электрическое освещение

Общие требования к электрическому освещению.

Питание аварийного и эксплуатационного освещения.

Внутреннее и наружное освещение.

Тема 19. Заземление и защитные меры электробезопасности

Разделение электроустановок в отношении мер безопасности.

Части, подлежащие заземлению и занулению.

Электроустановки напряжением до 1 кВ с глухо-заземленной нейтралью.

Электроустановка напряжением до 1 кВ с изолированной нейтралью.

Заземлители.

Тема 20. Переносное электрооборудование и электроинструмент

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.

Определение основных неисправностей электрооборудования, возникающих в процессе эксплуатации, и методы их устранения.

Тема 21. Виды касаний к токоведущим частям электроустановки. Анализ опасности электрических сетей

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 МЧС России.

Электрическая сеть с изолированной нейтралью свыше 1000 В, применяемая для передачи электрической энергии. Степень ее опасности. Меры предосторожности.

Тема 22. Технические мероприятия, обеспечивающие безопасность работ со снятием напряжения

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 23. Электроустановки и электрооборудование пожарно-спасательной части

Ознакомление и изучение электроустановок и электрооборудования пожарно-спасательной части.

Электрооборудование гаражного помещения, технического поста, аккумуляторной и других помещений.

Тема 24. Электрооборудование жилых и общественных зданий

Вводные устройства, распределительные щиты, распределительные пункты, групповые щитки.

Внутренняя электропроводка.

Внутреннее электрооборудование.

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.

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

Тема 25. Воздействие электрического тока на организм человека
Первая помощь при поражении электрическим током

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).

Способы освобождения пострадавшего от воздействия электрического тока.

Первая помощь при поражении электрическим током.

6.Перечень основной и дополнительной учебной литературы

6.1Основная литература

1. Пасютина О. В. Охрана труда при технической эксплуатации электрооборудования : учебное пособие / О. В. Пасютина. — 3-е изд. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 116 с. — ISBN 978-985-503-962-5. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94303.html> (дата обращения: 01.09.2021).

2. Охрана труда : учебное пособие для СПО / составители А. Б. Булгаков, В. Н. Аверьянов. — Саратов : Профобразование, 2021. — 197 с. — ISBN 978-5-4488-1137-1. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/105148.html> (дата обращения: 01.09.2021).

6.2Дополнительная литература

3. Андруш В. Г. Охрана труда : учебник / В. Г. Андруш, Л. Т. Ткачёва, К. Д. Яшин. — Минск : Республиканский институт профессионального образования (РИПО), 2019. — 336 с. — ISBN 978-985-503-879-6. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/94323.html> (дата обращения: 01.09.2021). — Режим доступа: для авторизир. Пользователей

4. Михайлиди А. М. Безопасность жизнедеятельности и охрана труда на производстве : учебное пособие для СПО / А. М. Михайлиди. — Саратов, Москва : Профобразование, Ай Пи Ар Медиа, 2021. — 111 с. — ISBN 978-5-4488-0964-4, 978-5-4497-0809-0. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/100492.html> (дата обращения: 01.09.2021).

5. Межотраслевые правила по охране труда при электро- и газосварочных работах. ПОТ РМ-020-2001 / . — Москва : Издательский дом ЭНЕРГИЯ, 2013. — 80 с. — ISBN 978-5-98908-096-X. — Текст : электронный // Электронно-библиотечная система IPR BOOKS : [сайт]. — URL: <https://www.iprbookshop.ru/22696.html> (дата обращения: 01.09.2021).

6.3Нормативные правовые акты и нормативные документы

6. Федеральный закон от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

7. Федеральный закон от 28 декабря 2013 г. № 426-ФЗ «О специальной оценке условий труда»;

8. Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

9. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 195-ФЗ «Кодекс Российской Федерации об административных правонарушениях».

10. Федеральный закон Российской Федерации от 30 декабря 2001 г. № 197-ФЗ «Трудовой кодекс Российской Федерации».

11. Федеральный закон Российской Федерации от 13 июня 1996 г. № 63-ФЗ «Уголовный кодекс Российской Федерации».

12. Федеральный закон Российской Федерации от 24 июля 1998 г. № 125-ФЗ «Об обязательном социальном страховании от несчастных случаев на производстве и профессиональных заболеваний».

13. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

14. Приказ Минтруда России от 11 декабря 2020 г. № 881 н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

15. Приказ МЧС России от 14 сентября 2020 г. № 681 «Об организации работы по охране труда в системе Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

16. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 15 декабря 2020 г. № 903н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».

17. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04 мая 2012 г. № 477-н. «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».

18. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении правил технической эксплуатации электроустановок потребителей».

19. Приказ Министерства энергетики Российской Федерации от 30 июня 2003 г. № 261 «Об утверждении инструкции по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках».

20. Правила устройства электроустановок [Текст] : Все действующие разделы ПУЭ-6 и ПУЭ-7. – Новосибирск : Нораавтоматика, 2013. – 464 с.

21. СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий сооружений и промышленных коммуникаций.

22. РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.

5. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

Система контроля качества освоения основной образовательной программы профессионального обучения направлена на оценку уровня сформированности компетенций в процессе обучения и включает в себя:

- текущий контроль;
- промежуточную аттестацию;
- итоговую аттестацию.

Текущий контроль проводится с целью определения степени усвоения учебного материала и обеспечивает проверку отдельных элементов компетенций (знания, умения, владения), своевременного выявления и устранения недостатков в подготовке обучающихся и принятия необходимых мер по совершенствованию методики преподавания дисциплины, организации работы обучающихся в ходе занятий и оказания им индивидуальной помощи, стимулирования их самостоятельной работы.

- К видам текущего контроля относятся:
- устный опрос (индивидуальный или фронтальный);
 - письменные задания;
 - тестирование (письменное или компьютерное);
 - защита реферата.

Текущий контроль выступает в качестве основного средства обеспечения в учебном процессе «обратной связи» между преподавателем и обучающимся.

5.1 Промежуточная аттестация является основной формой контроля учебной работы обучающихся.

Целью промежуточной аттестации является оценка качества освоения обучающимися программы профессиональной переподготовки по завершении отдельных её этапов, проверка уровня сформированности у обучающихся компетенций, полученных после изучения всего объема отдельной дисциплины.

Основными формами промежуточной аттестации являются зачет или экзамен по отдельной дисциплине.

В фонд оценочных средств промежуточной аттестации включаются материалы для проведения зачетов, экзаменов по дисциплинам.

Для проведения зачета профессорско-преподавательским составом разрабатывается перечень вопросов и практических заданий (задач), охватывающий весь изученный программный материал дисциплины, позволяющий выявить степень сформированности компетенций.

Экзаменационные материалы разрабатываются на основе разрабатываемых рабочих программ дисциплины и охватывают её наиболее актуальные разделы и темы. Перечень вопросов, практических заданий (задач) по разделам, темам, выносимым на экзамен, разрабатывается профессорско-преподавательским составом.

Вопросы, практические задания (задачи), выносимые на экзамен позволяют контролировать полученные обучающимися знания, умения и навыки, а также оценивать уровень сформированности компетенций.

Промежуточная аттестация может проводиться с помощью технических средств и информационных систем.

5.2 Учебная практика

В процессе прохождения учебной практики, слушатели выполняют мероприятия, указанные в план-задании которое составляют в течение первых суток заступления на дежурство.

По окончании дежурства, ежедневно, закрепленный руководитель практики проверяет выполнение запланированных мероприятий и выставляет оценку по пятибалльной шкале.

В течение последних суток, начальник караула с руководителем учебной практики составляют и утверждают отзыв по ее итогам.

5.3. Итоговая аттестация осуществляется аттестационной комиссией для проверки результатов обучения в целом и позволяет при участии внешних экспертов, в том числе работодателей, оценить совокупность приобретенных обучающимися общекультурных и профессиональных компетенций.

К итоговой аттестации допускаются лица, завершившие обучение по программе, успешно прошедшие все промежуточные аттестационные испытания, предусмотренные учебным планом.

Профессиональное обучение завершается итоговой аттестацией в форме квалификационного экзамена и состоит из двух частей:

- теоретический экзамен;
- практическая квалификационная работа.

5.4. Критерии оценивания и показатели сформированности компетенций для промежуточной и итоговой аттестации

Критериями оптимального усвоения знаний, умений и навыков при проведении промежуточной и итоговой аттестации обучающихся являются объем, системность, осмысленность, прочность и действенность знаний обучающихся.

Оценка индивидуальных образовательных достижений по результатам промежуточного и итогового контроля успеваемости производится в соответствии с универсальной шкалой по таблице 5.1.

Таблица 5.1

| Результативность, % | Количественная оценка | | |
|---------------------------|-----------------------|---------------------|----------------------|
| | Балл (отметка) | вербальный аналог | Дихотомическая шкала |
| 84-100 | 5 | отлично | зачтено (зачет) |
| 68-84 | 4 | хорошо | |
| 51-68 | 3 | удовлетворительно | |
| менее 51 | 2 | неудовлетворительно | не зачтено (незачет) |
| Не приступил к выполнению | 2 | неудовлетворительно | не зачтено (незачет) |

Показатели оценивания качества устного ответа обучающегося при промежуточном и итоговом контроле приведены в таблице 5.2.

Таблица 5.2

| № | Показатели для оценки устного ответа на экзамене (зачете) | Показатели достижения планируемого уровня компетенций | Коды компетенций | Шкала оценивания |
|---|---|---|--|-----------------------------------|
| 1 | - не раскрыто основное содержание учебного материала; – обнаружено незнание или непонимание большей или наиболее важной части учебного материала; – допущены ошибки в определении понятий, при использовании терминологии, которые не исправлены после нескольких наводящих вопросов. | обучающийся имеет существенные пробелы в знаниях основного учебного материала; не способен аргументированно и последовательно его излагать, допускает грубые ошибки в ответах, неправильно отвечает на задаваемые комиссией вопросы или затрудняется с ответом. | ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 | Оценка «2» неудовлетворительно |
| 2 | – неполно или непоследовательно раскрыто содержание материала, но показано общее понимание вопроса и продемонстрированы умения, достаточные для дальнейшего усвоения материала; | обучающийся показывает знание основного материала в объеме, необходимом для предстоящей профессиональной деятельности; при ответе на вопросы билета и дополнительные | ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7 | Оценка «3» удовлетворительно |

| | | | | |
|---|--|---|---|---------------------------|
| | <p>– усвоены основные категории по рассматриваемому и дополнительным вопросам;</p> <p>– имелись затруднения или допущены ошибки в определении понятий, формулировках законов, исправленные после нескольких наводящих вопросов.</p> | <p>вопросы не допускает грубых ошибок, но испытывает затруднения в последовательности их изложения; не в полной мере демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций.</p> | | |
| 3 | <p>- продемонстрировано умение анализировать материал, однако не все выводы носят аргументированный и доказательный характер;</p> <p>– в изложении допущены небольшие пробелы, не исказившие содержание ответа;</p> <p>допущены один – два недочета при освещении основного содержания ответа, исправленные по замечанию преподавателя;</p> <p>допущены ошибка или более двух недочетов при освещении второстепенных вопросов, которые легко исправляются по замечанию преподавателя</p> | <p>Обучающийся показывает полное знание программного материала, основной и дополнительной литературы; дает полные ответы на теоретические вопросы билета и дополнительные вопросы, допуская некоторые неточности; правильно применяет теоретические положения к оценке практических ситуаций;</p> <p>демонстрирует хороший уровень освоения материала и в целом подтверждает освоение компетенций, предусмотренных программой</p> | <p>ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7</p> | <p>Оценка «4» хорошо</p> |
| 4 | <p>- полно раскрыто содержание материала;</p> <p>– материал изложен грамотно, в определенной логической последовательности;</p> <p>– продемонстрировано системное и глубокое знание программного материала;</p> <p>– точно используется терминология;</p> <p>– продемонстрировано усвоение ранее изученных</p> | <p>Обучающийся показывает всесторонние и глубокие знания программного материала, знание основной и дополнительной литературы;</p> <p>последовательно и четко отвечает на вопросы билета и дополнительные вопросы; уверенно ориентируется в проблемных ситуациях;</p> | <p>ОК-1, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6, ПК-7</p> | <p>Оценка «5» отлично</p> |

| | | | |
|---|--|--|--|
| сопутствующих вопросов, сформированность и устойчивость компетенций, умений и навыков; – ответ прозвучал самостоятельно, без наводящих вопросов; – продемонстрирована способность творчески применять знание теории к решению профессиональных задач; – продемонстрировано знание современной учебной и научной литературы; – допущены одна – две неточности. | демонстрирует способность применять теоретические знания для анализа практических ситуаций, делать правильные выводы, проявляет творческие способности в понимании, изложении и использовании программного материала; подтверждает полное освоение компетенций, предусмотренных программой | | |
|---|--|--|--|

6. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

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

6.1 Кадровое обеспечение образовательного процесса

Преподавательский состав, задействованный в реализации данной программы профессионального обучения, должен соответствовать квалификационным требованиям, заявленным образовательной организацией.

6.2 Материально-техническое обеспечение

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

Оборудование

1. Пожарная АЦ-40 с оборудованием – 1ед.

2. Мотопомпа пожарная – 1 ед.

Рассмотрена и одобрена на заседании ученого совета Санкт-Петербургского университета ГПС МЧС России 23 ноября 2022 г., протокол № 3.