

**Центр профессиональной подготовки Государственного бюджетного учреждения Республики Саха (Якутия) «Государственная противопожарная служба Республики Саха (Якутия)»**

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА**

**Профессиональной подготовки по профессии 16781  
«Пожарный»**

**г. Якутск**

СОГЛАСОВАНО

УТВЕРЖДАЮ

Заместитель начальника  
Государственного бюджетного  
учреждения Республики Саха (Якутия)  
«Государственная противопожарная  
служба Республики Саха (Якутия)»  
по службе

А.А. Павлов

«            »            2021 г.

Начальник  
Государственного бюджетного  
учреждения Республики Саха (Якутия)  
«Государственная противопожарная  
служба Республики Саха (Якутия)»

Р.З. Босиков

«            »            2021 г.

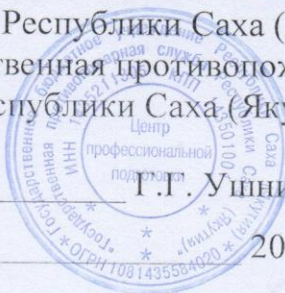


СОГЛАСОВАНО

Начальник  
Центра профессиональной подготовки  
Государственного бюджетного  
учреждения Республики Саха (Якутия)  
«Государственная противопожарная  
служба Республики Саха (Якутия)»

Г.Т. Ушницкий

«            »            2021 г.



## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

### профессиональной подготовки по профессии 16781 «Пожарный»

Рабочая программа разработана в соответствии с Федеральным законом Российской Федерации от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», Сборником примерных программ профессионального обучения и дополнительного профессионального образования МЧС России от 02.03.2016 г., а также другими нормативными правовыми актами и методическими указаниями, и определяет порядок обучения пожарных Государственной противопожарной службы.

Программа обеспечивает процесс обучения пожарных, приобретения ими необходимых знаний, ознакомления с научно-техническими и практическими задачами и методами их решения, приобретения навыков самостоятельного решения оперативно-служебных задач и практического применения теоретических знаний, расширения кругозора в процессе самостоятельного изучения нормативных правовых актов, руководящих документов, научно-технической литературы и справочников.

## УЧЕБНЫЙ ПЛАН

профессиональной подготовки по профессии 16781 «Пожарный»

### 1. Расчёт учебного времени

| № п/п         | Наименование дисциплин   | Всего часов | Количество часов по видам занятий |                      | Форма контроля и итоговой аттестации |           |
|---------------|--|-------------|-----------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------|
|               |  |             | теоретические занятия             | практические занятия | зачет                                | экзамен   |
| 1.            | Входной контроль   | <b>2</b>    | -                                 | -                    | 2                                    | -         |
| 2.            | Психологическая подготовка   | <b>26</b>   | 14                                | 10                   | 2                                    | -         |
| 3.            | Охрана труда и электробезопасность в электроустановках                                     | <b>36</b>   | 30                                | 2                    | 4                                    | -         |
| 4.            | Организация деятельности ГПС   | <b>26</b>   | 20                                | 2                    | 4                                    | -         |
| 5.            | Пожарная профилактика  | <b>12</b>   | 8                                 | -                    | 4                                    | -         |
| 6.            | Пожарная тактика   | <b>78</b>   | 42                                | 30                   | -                                    | 6         |
| 7.            | Пожарная и аварийно-спасательная техника, связь, автоматика, противопожарное водоснабжение | <b>64</b>   | 30                                | 28                   | -                                    | 6         |
| 8.            | Газодымозащитная служба (ГДЗС)   | <b>80</b>   | 32                                | 42                   | -                                    | 6         |
| 9.            | Пожарно-строевая и физическая подготовка   | <b>94</b>   | 6                                 | 82                   | 6                                    | -         |
| 10.           | Первая помощь  | <b>60</b>   | 28                                | 28                   | 4                                    | -         |
| 11.           | Итоговая аттестация (экзамен)  | <b>6</b>    | -                                 | -                    | -                                    | 6         |
| <b>Итого:</b> |  | <b>484</b>  | <b>210</b>                        | <b>224</b>           | <b>26</b>                            | <b>24</b> |

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Продолжительность учебных занятий | 6 - 8 часов в день                           |
| Продолжительность самоподготовки  | 1 час в день                                 |
| Всего учебных часов               | 484 часов                                    |
| Всего учебных дней                | 61 день – из расчета 8-часового учебного дня |
| Учебная практика                  | Не менее 7 дежурств по скользящему графику   |

### 2. Перечень кабинетов и других учебных объектов:

1. Учебный кабинет пожарной техники и тактики тушения пожаров;
2. База ГДЗС ОГПС РС (Я) №40 по Городским округам «город Якутск» и «Жатай» ПЧ-11 п. Табага.

Настоящая программа предназначена для обучения работников, принятых на должность пожарного и определяет содержание профессиональной подготовки по профессии 16781 «Пожарный».

В Программе излагаются: организация обучения пожарных, цели и задачи обучения, методические рекомендации по учебным дисциплинам, общий расчет учебного времени, расчет учебного времени по дисциплинам обучения, наименование тем и содержание занятий, количество часов на их изучение, законодательные и иные нормативные правовые акты, учебная литература.

Срок обучения - 484 часа.

Классно-групповые занятия - 210 часов, практические занятия - 224 часов, итоговый контроль - 50 часов (зачет, экзамен).

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

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

Для лучшего усвоения теоретического материала целесообразно практические занятия по некоторым дисциплинам проводить комплексно, развивая межпредметные связи.

Учебная практика проводится в пожарных частях спасательного гарнизона течение всего периода обучения по скользящему графику в должности пожарного не менее 7 дежурств. Не допускается привлечение обучаемых на пожарах к работам на высотах, в непригодной для дыхания среде, с компрессорным оборудованием и электроустановками пожарных автомобилей и прицепов.

Для закрепления и углубления знаний программного материала во внеурочное время рекомендуется проводить разборы крупных пожаров и аварийно-спасательных работ, теоретические конференции, тематические вечера, демонстрировать учебные фильмы, организовывать встречи и выступления практических работников ГПС.

Физическая подготовка проводится в часы самоподготовки.

В выходные и предпраздничные дни самоподготовка не проводится.

К обучению по данной образовательной программе допускаются лица, имеющие среднее общее образование.

Слушатели за время обучения приобретают общие и профессиональные компетенции, знания и навыки, необходимые для выполнения обязанностей по профессии «Пожарный».

В результате освоения образовательной программы слушатели должны обладать общими компетенциями (ОК), включающими в себя способность:

ОК 1. Понимать сущность и социальную значимость будущей профессии, проявлять к ней устойчивый интерес.

ОК 2. Организовывать собственную деятельность, исходя из цели и способов ее достижения, определенных руководителем.

ОК 3. Анализировать рабочую ситуацию, осуществлять текущий и итоговый контроль, оценку и коррекцию собственной деятельности, нести ответственность за результаты своей работы.

ОК 4. Осуществлять поиск информации, необходимой для эффективного выполнения профессиональных задач.



ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности.

ОК 6. Работать в команде, эффективно общаться с коллегами, руководством, гражданами.

В результате освоения образовательной программы слушатели должны обладать профессиональными компетенциями (ПК):

ПК 1. Нести службу в пожарных подразделениях.

ПК 2. Выполнять действия по сосредоточению сил и средств на пожаре.

ПК 3. Выполнять работы по локализации и ликвидации пожара.

ПК 4. Выполнять работы по спасению, защите и эвакуации людей и имущества.

ПК 5. Выполнять аварийно-спасательные работы.

ПК 6. Применять средства индивидуальной защиты органов дыхания и зрения при ведении действий в непригодной для дыхания среде, в том числе с использованием спасательных устройств.

ПК 7. Вести действия по тушению пожаров в составе звена газодымозащитной службы.

ПК 8. Проводить аварийно-спасательные работы в составе звена газодымозащитной службы.

ПК 9. Обслуживать пожарное оборудование, пожарную и аварийно-спасательную технику.

ПК 10. Ремонтировать пожарное оборудование, пожарную и аварийно-спасательную технику.

ПК 11. Хранить пожарное оборудование, пожарную и аварийно-спасательную технику.

ПК 12. Осуществлять контроль соблюдения противопожарного режима на охраняемых объектах.

ПК 13. Осуществлять контроль систем противопожарного водоснабжения на охраняемых объектах и в районе выезда.

ПК 14. Контролировать работоспособность и приводить в действие системы противопожарной автоматики.

ПК 15. Иметь навыки оказания первой помощи.

## УЧЕБНО-ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

| № | Наименование дисциплин, разделов и тем | с | п | в том числе | к | о |
|---|--|---|---|-------------|---|---|
|---|--|---|---|-------------|---|---|

| п/п   |  |           | лекций    | Практ. занятия |          |
|---|--|-----------|-----------|----------------|----------|
| 1   | 2  | 3         | 4         | 5              | 6        |
| <b>ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ</b>   |  |           |           |                |          |
| Зачет   |  | 2         | -         | -              | 2        |
| <b>Дисциплина 1. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b>                                   |  |           |           |                |          |
| <b>Раздел 1.1. Профессиональное здоровье специалиста экстремального профиля</b>   |  |           |           |                |          |
| 1.1.1.  | Профессиональный стресс. Механизмы накопления профессионального стресса. Система профилактики профессионального стресса. | 1         | 1         | -              | -        |
| 1.1.2.  | Методы и приемы психологической саморегуляции в системе профилактики профессионального стресса.                          | 2         | -         | 2              | -        |
| 1.1.3.  | Планирование профессионального развития. Профессиональное становление.   | 1         | -         | 1              | -        |
| 1.1.4.  | Приемы восстановления функционального состояния на рабочем месте.  | 2         | -         | 2              | -        |
| <b>Итого по разделу 1.1.:</b>   |  | <b>6</b>  | <b>1</b>  | <b>5</b>       | <b>-</b> |
| <b>Раздел 1.2. Экстренная психологическая помощь пострадавшим в ЧС</b>            |  |           |           |                |          |
| 1.2.1.  | Общие принципы общения с пострадавшими в ЧС.   | 1         | 1         | -              | -        |
| 1.2.2.  | Общение с «жертвой» в очаге ЧС.  | 2         | -         | 2              | -        |
| 1.2.3.  | Острые стрессовые реакции. Работа с пострадавшими с ОСР.   | 3         | 2         | 1              | -        |
| 1.2.4.  | Экстренная психологическая помощь при попытке суицида.   | 3         | 2         | 1              | -        |
| 1.2.5.  | Толпа. Принципы психологической работы в толпе.  | 2         | 2         | -              | -        |
| 1.2.6.  | Ведение информационно-разъяснительной работы с пострадавшими в ЧС. Профилактика слухов.                                  | 1         | -         | 1              | -        |
| <b>Итого по разделу 1.2.:</b>   |  | <b>12</b> | <b>7</b>  | <b>5</b>       | <b>-</b> |
| <b>Раздел 1.3. Элементы психологии управления</b>                                 |  |           |           |                |          |
| 1.3.1.  | Конфликт. Способы разрешения конфликтных ситуаций.   | 4         | 4         | -              | -        |
| 1.3.2.  | Бесконфликтное общение.  | 2         | 2         | -              | -        |
| <b>Итого по разделу 1.3.:</b>   |  | <b>6</b>  | <b>6</b>  | <b>-</b>       | <b>-</b> |
| Промежуточная аттестация (зачёт):   |  | 2         | -         | -              | 2        |
| <b>Итого по дисциплине 1.:</b>  |  | <b>26</b> | <b>14</b> | <b>10</b>      | <b>2</b> |
| <b>Дисциплина 2. ОХРАНА ТРУДА. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ</b>           |  |           |           |                |          |
| <b>Раздел 2.1. Охрана труда</b>   |  |           |           |                |          |
| 2.1.1.  | Охрана труда в подразделениях ГПС.   | 8         | 8         | -              | -        |
| <b>Итого по разделу 2.1.:</b>   |  | <b>8</b>  | <b>8</b>  | <b>-</b>       | <b>-</b> |
| <b>Раздел 2.2. Основы электротехники и пожарной безопасности электроустановок</b> |  |           |           |                |          |
| 2.2.1.  | Общие вопросы электротехники.  | 2         | 2         | -              | -        |
| 2.2.2.  | Электрические измерения.   | 2         | 2         | -              | -        |
| 2.2.3.  | Аварийные режимы работы электроустановок, причины пожаров и загораний от электроустановок.                               | 2         | 2         | -              | -        |
| 2.2.4.  | Классификация помещений, пожароопасных и взрывоопасных зон по ПУЭ.   | 2         | 2         | -              | -        |
| 2.2.5.  | Выбор электрооборудования по требованиям пожарной безопасности.  | 4         | 2         | 2              | -        |
| 2.2.6.  | Устройство электроустановок.   | 4         | 4         | -              | -        |

| №<br>п/п  | Наименование дисциплин, разделов и тем   | Всего<br>часов | в том числе |                   | Форма<br>контроля |
|---|--|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
|   |  |                | лекций      | Практ.<br>занятий |                   |
| 1   | 2  | 3              | 4           | 5                 | 6                 |
| <b>Итого по разделу 2.2.:</b>   |  | <b>16</b>      | <b>14</b>   | <b>2</b>          | <b>-</b>          |
| <b>Раздел 2.3. Электробезопасность</b>  |  |                |             |                   |                   |
| 2.3.1.  | Организация эксплуатации электрохозяйства. Общие вопросы электробезопасности.  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 2.3.2.  | Молниезащита и защита от статического электричества. Заземление электроустановок.  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 2.3.:</b>   |  | <b>8</b>       | <b>8</b>    | <b>-</b>          | <b>-</b>          |
| Промежуточная аттестация (зачёт):   |  | <b>4</b>       | <b>-</b>    | <b>-</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Итого по дисциплине 2.:</b>  |  | <b>36</b>      | <b>30</b>   | <b>2</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Дисциплина 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГПС</b>   |  |                |             |                   |                   |
| <b>Раздел 3.1. Деятельность органов исполнительной власти, специально уполномоченных на решение вопросов в области ГО</b> |  |                |             |                   |                   |
| 3.1.1.  | Организация деятельности органов исполнительной власти по предупреждению ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий.   | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 3.1.2.  | Порядок и условия прохождения службы в ГПС.  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 3.1.3.  | Подготовка личного состава ГПС.  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 3.1.:</b>   |  | <b>12</b>      | <b>12</b>   | <b>-</b>          | <b>-</b>          |
| <b>Раздел 3.2. Организация службы в ГПС</b>   |  |                |             |                   |                   |
| 3.2.1.  | Организация и несение гарнизонной службы.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 3.2.2.  | Организация и несение караульной службы.   | 6              | 4           | 2                 | -                 |
| 3.2.3.  | Особенности организации несения службы и профилактической деятельности объектовых и договорных подразделениях ГПС.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 3.2.:</b>   |  | <b>10</b>      | <b>8</b>    | <b>2</b>          | <b>-</b>          |
| Промежуточная аттестация (зачёт):   |  | <b>4</b>       | <b>-</b>    | <b>-</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Итого по дисциплине 3.:</b>  |  | <b>26</b>      | <b>20</b>   | <b>2</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Дисциплина 4. ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА</b>  |  |                |             |                   |                   |
| <b>Раздел 4.1. Пожарная безопасность промышленных объектов</b>  |  |                |             |                   |                   |
| 4.1.1.  | Основы обеспечения пожарной безопасности промышленных объектов. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Классификация наружных установок по пожарной опасности. | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 4.1.2.  | Обеспечение пожарной безопасности технологического оборудования.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 4.1.:</b>   |  | <b>4</b>       | <b>4</b>    | <b>-</b>          | <b>-</b>          |
| <b>Раздел 4.2. Пожарная безопасность зданий и сооружений</b>  |  |                |             |                   |                   |
| 4.2.1.  | Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, пожарных отсеков, строительных конструкций и противопожарных преград.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 4.2.2.  | Обеспечение безопасности людей в зданиях.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 4.2.:</b>   |  | <b>4</b>       | <b>4</b>    | <b>-</b>          | <b>-</b>          |
| Промежуточная аттестация (зачёт):   |  | <b>4</b>       | <b>-</b>    | <b>-</b>          | <b>4</b>          |

| №<br>п/п  | Наименование дисциплин, разделов и тем  | Всего<br>часов | в том числе |                   | Форма<br>контроля |
|---|---|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
|   |   |                | лекций      | Практ.<br>занятий |                   |
| 1   | 2   | 3              | 4           | 5                 | 6                 |
| <b>Итого по дисциплине 4.:</b>  |   | <b>12</b>      | <b>8</b>    | <b>-</b>          | <b>4</b>          |
| <b>Дисциплина 5. ПОЖАРНАЯ ТАКТИКА</b>   |   |                |             |                   |                   |
| <b>Раздел 5.1. Пожарная тактика-теория и практика</b>   |   |                |             |                   |                   |
| 5.1.1.  | Пожарная тактика и ее задачи.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 5.1.2.  | Пожар и его развитие. Прекращение горения.  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 5.1.3.  | Тактические возможности пожарных подразделений.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 5.1.4.  | Проведение разведки.  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 5.1.5.  | Спасание людей и эвакуация имущества. Спасение пострадавших при ЧС.   | 8              | 4           | 4                 | -                 |
| 5.1.6.  | Развертывание сил и средств.  | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 5.1.7.  | Выполнение специальных работ на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях. Основы расчета сил и средств на пожаре. | 8              | 2           | 6                 | -                 |
| 5.1.8.  | Основы управления силами и средствами на пожаре.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 5.1.:</b>   |   | <b>34</b>      | <b>22</b>   | <b>12</b>         | <b>-</b>          |
| <b>Раздел 5.2. Ведение действий по тушению пожара на различных объектах</b>                                       |   |                |             |                   |                   |
| 5.2.1.  | Тушение пожаров в жилых зданиях.  | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 5.2.2.  | Тушение пожаров в общественных зданиях.   | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 5.2.3.  | Тушение пожаров на нефтехимических объектах.  | 8              | 2           | 6                 | -                 |
| 5.2.4.  | Тушение пожаров на различных объектах.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 5.2.5.  | Тушение пожаров в сложных условиях.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 5.2.6.  | Тушение пожаров на транспорте.  | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 5.2.7.  | Тушение пожаров на открытой местности.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 5.2.8.  | Особенности ведения действий по тушению пожаров в условиях особой опасности для личного состава.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 5.2.:</b>   |   | <b>34</b>      | <b>16</b>   | <b>18</b>         | <b>-</b>          |
| <b>Раздел 5.3. Ведения АСДНР при ликвидации последствий ДТП.</b>  |   |                |             |                   |                   |
| 5.3.1.  | АСР при ликвидации последствий ДТП. Вторичные поражающие факторы при ДТП, их классификация и способы устранения.                                      | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 5.3.2.  | Организация и технология выполнения АСР при ликвидации последствий ДТП. Обязанности членов спасательной группы (пожарного расчета).                   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| <b>Итого по разделу 5.3.:</b>   |   | <b>4</b>       | <b>4</b>    | <b>-</b>          | <b>-</b>          |
| Промежуточная аттестация (экзамен):   |   | <b>6</b>       | <b>-</b>    | <b>-</b>          | <b>6</b>          |
| <b>Итого по дисциплине 5.:</b>  |   | <b>78</b>      | <b>42</b>   | <b>30</b>         | <b>6</b>          |
| <b>Дисциплина 6. ПОЖАРНАЯ И АВАРИЙНО – СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА, СВЯЗЬ, АВТОМАТИКА, ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ</b> |   |                |             |                   |                   |
| 6.1.  | Специальная одежда и снаряжение пожарного.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 6.2.  | Спасательные средства. Ручные пожарные лестницы.  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 6.3.  | Пожарно-спасательное оборудование, вывозимое на пожарном автомобиле. Ручной немеханизированный и  | 8              | 2           | 6                 | -                 |



| №<br>п/п  | Наименование дисциплин, разделов и тем   | Всего<br>часов | в том числе |                   | Форма<br>контроля |
|---|--|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
|   |  |                | лекций      | Практ.<br>занятий |                   |
| 1   | 2  | 3              | 4           | 5                 | 6                 |
|   | механизированный инструмент.   |                |             |                   |                   |
| 6.4.  | Пожарные рукава и рукавное оборудование.   | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 6.5.  | Противопожарное водоснабжение и арматура.  | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 6.6.  | Приборы и аппараты пенного и водяного тушения.   | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 6.7.  | Пожарные автомобили.   | 10             | 4           | 6                 | -                 |
| 6.8.  | Первичные средства и стационарные установки пожаротушения. Автоматические системы обеспечения безопасности людей при пожаре. | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 6.9.  | Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства.                                      | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 6.10.   | Общие сведения о насосах. Объемные, струйные и центробежные насосы.  | 8              | 6           | 2                 | -                 |
| 6.11.   | Работа с насосом на АЦ и АНР.  | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| Промежуточная аттестация (экзамен):                 |  | <b>6</b>       | -           | -                 | <b>6</b>          |
| <b>Итого по дисциплине 6.:</b>                      |  | <b>64</b>      | <b>30</b>   | <b>28</b>         | <b>6</b>          |
| <b>Дисциплина 7. ГАЗОДЫМОЗАЩИТНАЯ СЛУЖБА (ГДЗС)</b> |  |                |             |                   |                   |
| 7.1.  | Организация создания ГДЗС в ГПС. Организационная структура ГДЗС, документация, регламентирующая ее деятельность.             | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 7.2.  | Основные понятия и задачи ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, права и обязанности газодымозащитника.                                | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 7.3.  | Классификация и назначение средств индивидуальной защиты органов дыхания, зрения (СИЗОД).                                    | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 7.4.  | Принцип работы и техническая характеристика СИЗОД.   | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 7.5.  | Назначение и устройство основных узлов и деталей СИЗОД.  | 6              | 4           | 2                 | -                 |
| 7.6.  | Физиология дыхания человека. Опасные факторы пожара.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 7.7.  | Специальная физическая подготовка газодымозащитников.  | 2              | -           | 2                 | -                 |
| 7.8.  | Оценка уровня физической работоспособности газодымозащитника и адаптации к физическим нагрузкам.                             | 4              | -           | 4                 | -                 |
| 7.9.  | Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД.  | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 7.10.   | Закрепление СИЗОД за газодымозащитником, надевание, снятие и укладка. Порядок включения в СИЗОД.                             | 2              | -           | 2                 | -                 |
| 7.11.   | Содержание СИЗОД на базах и постах ГДЗС. Служебная документация ГДЗС.  | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 7.12.   | Порядок неполной разборки и сборки, чистка и сушка СИЗОД. Приборы проверки СИЗОД.  | 2              | -           | 2                 | -                 |
| 7.13.   | Постановка в расчет и размещение СИЗОД на пожарных автомобилях. Автомобили ГДЗС и дымоудаления.                              | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 7.14.   | Правила проведения проверок СИЗОД.   | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 7.15.   | Возможные неисправности СИЗОД. Признаки, причины   | 2              | -           | 2                 | -                 |

| №<br>п/п  | Наименование дисциплин, разделов и тем  | Всего<br>часов | в том числе |                   | Форма<br>контроля |
|---|---|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
|   |   |                | лекций      | Практ.<br>занятий |                   |
| 1   | 2   | 3              | 4           | 5                 | 6                 |
|   | и способы их устранения.  |                |             |                   |                   |
| 7.16.   | Требования безопасности при работе в СИЗОД .  | 4              | 4           | -                 | -                 |
| 7.17.   | Особенности работы в СИЗОД.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 7.18.   | Организация звена ГДЗС, его состава. Оснащение звена ГДЗС. Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях. | 6              | -           | 6                 | -                 |
| 7.19.   | Тренировка газодымозащитников в теплодымокамере.  | 12             | -           | 12                | -                 |
| Промежуточная аттестация (экзамен):                           |   | <b>6</b>       | -           | -                 | <b>6</b>          |
| <b>Итого по дисциплине 7.:</b>                                |   | <b>80</b>      | <b>32</b>   | <b>42</b>         | <b>6</b>          |
| <b>Дисциплина 8. ПОЖАРНО-СТРОЕВАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА</b> |   |                |             |                   |                   |
| 8.1.  | Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки. Общие положения пожарно-строевой подготовки.                 | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 8.2.  | Обучение работе со специальной защитной одеждой пожарных.   | 2              | -           | 2                 | -                 |
| 8.3.  | Упражнения с пожарными рукавами, ручными стволами и рукавной арматурой.                                       | 10             | -           | 10                | -                 |
| 8.4.  | Упражнения со спасательной верёвкой. Упражнения со спасательными устройствами и средствами.                   | 12             | -           | 12                | -                 |
| 8.5.  | Упражнения с аварийно-спасательным оборудованием, вывозимым на пожарном автомобиле.                           | 12             | -           | 12                | -                 |
| 8.6.  | Установка пожарного автомобиля на водоисточник.   | 4              | -           | 4                 | -                 |
| 8.7.  | Упражнения на автолестнице, автоподъемнике.   | 4              | -           | 4                 | -                 |
| 8.8.  | Развёртывание сил и средств.  | 10             | 2           | 8                 | -                 |
| 8.9.  | Упражнения с ручными пожарными лестницами.  | 18             | -           | 18                | -                 |
| 8.10.   | Преодоление огневой полосы психологической подготовки.  | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 8.11.   | Преодоление 100-м полосы с препятствиями.   | 8              | -           | 8                 | -                 |
| Промежуточная аттестация (зачет):                             |   | <b>6</b>       | -           | -                 | <b>6</b>          |
| <b>Итого по дисциплине 8.:</b>                                |   | <b>94</b>      | <b>6</b>    | <b>82</b>         | <b>6</b>          |
| <b>Дисциплина 9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ</b>                            |   |                |             |                   |                   |
| 9.1.  | Организационно – правовые основы оказания первой помощи.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 9.2.  | Основы анатомии и физиологии человека.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 9.3.  | Средства оказания первой помощи.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 9.4.  | Первая помощь при различных видах травм.  | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 9.5.  | Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.   | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 9.6.  | Первая помощь при ранениях.   | 8              | 2           | 6                 | -                 |
| 9.7.  | Первая помощь при кровотечениях.  | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 9.8.  | Основы сердечно – легочной реанимации.  | 8              | 2           | 6                 | -                 |
| 9.9.  | Первая помощь при несчастных случаях.   | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 9.10.   | Первая помощь при острых заболеваниях.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
| 9.11.   | Первая помощь при ДТП.  | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 9.12.   | Первая помощь при воздействии низких температур.  | 4              | 2           | 2                 | -                 |

| №<br>п/п                          | Наименование дисциплин, разделов и тем  | Всего<br>часов | в том числе |                   | Форма<br>контроля |
|-----------------------------------|---|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
|                                   |   |                | лекций      | Практ.<br>занятий |                   |
| 1                                 | 2   | 3              | 4           | 5                 | 6                 |
| 9.13.                             | Первая помощь при воздействии высоких температур.   | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 9.14.                             | Транспортные положения, переноска и транспортировка пострадавших.   | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| Промежуточная аттестация (зачет): |   | 4              | -           | -                 | 4                 |
| <b>Итого по дисциплине 9.:</b>    |   | <b>60</b>      | <b>28</b>   | <b>28</b>         | <b>4</b>          |
| <b>ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ</b>        |   |                |             |                   |                   |
| Итоговая аттестация (экзамен):    |   | 6              | -           | -                 | 6                 |
| <b>УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА</b>           |   |                |             |                   |                   |
|                                   | Входной контроль:<br>- Теоретическая часть – Устный опрос, по знанию ТТХ ПТВ.<br>- Практическая часть – Размещение пожарного оборудования на автомобилях, стоящих в расчете. В ходе изучения проверить у слушателей знания – названия, назначения, ТТХ АЦ и вывозимого на нем ПТВ.  | 2              | -           | -                 | 2                 |
| 1.                                | 1. Обязанности лиц внутреннего наряда.<br>2. Обязанности пожарного. Обязанности номеров расчета отделения.<br>3. Норматив № 1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).<br>4. Норматив № 2.1. (Сбор и выезд по тревоге).  | 4              | 2           | 2                 | -                 |
| 2.                                | 1. Требования безопасности при выезде и следовании к месту пожара; проведении развертывание сил и средств; сборе и возвращении в подразделение.<br>2. Упражнения со спасательной веревкой.<br>- Норматив № 4.1. (Вязка двойной спасательной петли без надевания ее на спасаемого).<br>- Норматив № 4.2. (Вязка двойной спасательной петли с надеванием на пострадавшего).<br>- Норматив № 4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).<br>- Вязка узла для подъема ПТВ на высоту.  | 5              | 1           | 4                 | -                 |
| 3.                                | 1. Проведение проверки СИЗОД № 1, рабочей проверки.<br>2. Норматив № 1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).<br>3. Норматив № 4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).<br>4. Упражнения с ручными пожарными лестницами<br>- Работа с лестницей-палкой. (Снятие лестницы-палки с пожарного автомобиля, переноска установка, подъем по лестнице в этажи, спуск вниз, укладка лестницы на автомобиль).<br>- Работа с выдвижной трехколенной лестницей. (Снятие, переноска и установка выдвижной трехколенной лестницы).<br>5. Норматив № 4.4. (Сматывание спасательной веревки в клубок). | 6              | 1           | 5                 | -                 |

| №<br>п/п      | Наименование дисциплин, разделов и тем  | Всего<br>часов | В ТОМ ЧИСЛЕ |                   | Форма<br>контроля |
|---------------|---|----------------|-------------|-------------------|-------------------|
|               |   |                | лекций      | Практ.<br>занятий |                   |
| 1             | 2   | 3              | 4           | 5                 | 6                 |
| 4.            | 1. Обязанности участников тушения пожара согласно специализации: ствольщик, связной, спасатель.<br>2. Виды, тактико–технические характеристики пожарных стволов, порядок и сроки испытания.<br>3. Норматив № 1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).<br>4. Норматив № 4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).<br>5. Норматив № 7.8. (Развертывание с подачей ствола «Б»)).<br>6. Норматив № 7.18. (Развертывание с подачей ствола ГПС 600).     | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 5.            | 1. Организация и несение караульной службы.<br>2. Виды, тактико – технические характеристики пожарных рукавов, порядок и сроки испытания.<br>3. Норматив № 1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).<br>4. Норматив № 4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).<br>5. Норматив № 7.10. (Развертывание отделения автоцистерны с установкой ее на водоем (гидрант) и подачей двух стволов РСК-50).  | 5              | 2           | 3                 | -                 |
| 6.            | 1. Виды, тактико-технические характеристики ручных пожарных лестниц, порядок и сроки испытания.<br>2. Тактико-технические характеристики пожарной техники, имеющейся на вооружении в ПЧ.<br>3. Норматив № 1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).<br>4. Норматив № 4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).<br>5. Норматив № 7.3. (Установка пожарного автомобиля на водоем).<br>6. Норматив № 7.1. (Установка пожарного автомобиля на гидрант). | 6              | 2           | 4                 | -                 |
| 7.            | 1. Основные, специальные автомобили.<br>2. Действия по тушению пожаров, развертывание сил и средств. Аварийно-спасательные работы.  | 2              | 2           | -                 | -                 |
|               | <u>Итоговый зачет</u><br><u>Теория – Ответы на вопросы согласно план задания. (письменно).</u><br><u>Практика – Сдача нормативов № 1.1., 4.2., 4.3., 7.3.</u>   | 3              | -           | -                 | 3                 |
| <b>Итого:</b> |   | <b>39</b>      | <b>12</b>   | <b>22</b>         | <b>5</b>          |

## **ВХОДНОЙ КОНТРОЛЬ**

Входной контроль проводится с целью определения уровня подготовленности слушателей к обучению. Прием входного контроля проводится по теоретическим знаниям.

Теоретическая часть входного контроля проводится по следующим направлениям:

- организация деятельности ГПС;
- газодымозащитная служба;
- пожарная профилактика;
- психологическая подготовка;
- охрана труда;
- пожарная тактика;
- пожарная техника.

По результатам входного контроля формируется справка, которая доводится до руководителей комплектующих подразделений в целях совершенствования организации подготовки работников по месту их службы в период прохождения индивидуального обучения, стажировки и ознакомительного периода.

## Пояснительная записка

Психологическая подготовка пожарных осуществляется в строгом соответствии с требованиями законодательных, нормативных и правовых актов РФ, МЧС России и направлена на овладение обучающимися психологической составляющей профессиональной деятельности в экстремальной ситуации.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

**знать:**

- понятие экстренной психологической помощи пострадавшим в чрезвычайных ситуациях, ее цели и задачи;
- особенности динамики психического состояния и поведения пострадавших в чрезвычайных ситуациях;
- факторы риска развития психогенных реакций и расстройств в чрезвычайных ситуациях;
- классификацию групп пострадавших в чрезвычайных ситуациях;
- основные направления работы по профилактике негативных социально-психологических явлений и отставленных последствий;
- общие принципы и особенности общения с пострадавшими в чрезвычайных ситуациях;
- признаки острых стрессовых реакций, алгоритмы помощи при острых реакциях на стресс;
- механизмы образования толпы;
- стадии развития общего адаптационного синдрома;
- виды и субсиндромы стресса;
- механизм адаптации в экстремальной ситуации;
- механизмы накопления профессионального стресса;
- стадии формирования и симптомы профессионального выгорания;
- отсроченные последствия травматического стресса;
- этапы профессионального становления;
- профессиональные деструкции, виды профессиональной деформации;
- принципы профилактики негативных последствий профессионального стресса.

**уметь:**

- оценивать психическое состояние пострадавших и прогнозировать динамику его развития;
- оказывать дополнительную психологическую помощь пострадавшим в чрезвычайных ситуациях - применять алгоритмы психологической помощи в различных экстремальных ситуациях (пожаров, дорожно-транспортных происшествий, землетрясений и т.д.);
- оказывать экстренную психологическую помощь пострадавшим на пожаре, при выбросе АХОВ на предприятиях, транспорте и т.д.;
- применять методы управления состоянием, основы аутогенной тренировки и саморегуляции;
- выводить пострадавшего из обморочного состояния;
- дифференцировать особенности психического состояния при действиях в чрезвычайных ситуациях;
- определять физические и психологические резервы организма, психологию



деятельности в зависимости от индивидуально-психологических особенностей индивида;

- развивать профессионально-личностные качества пожарных.

**владеть:**

- приемами саморегуляции;
- основными приемами ведения информационно-разъяснительной работы.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

## **Раздел 1.1. Профессиональное здоровье специалиста экстремального профиля.**

### **Тема 1.1.1. Профессиональный стресс. Механизмы накопления профессионального стресса. Система профилактики профессионального стресса.**

*Теоретическое занятие - 1 час.* Понятие «Стресс». Виды стресса. Механизмы адаптации: копинг-стратегии. Профессиональный стресс. Стрессогенные факторы, воздействующие на пожарных в процессе профессиональной деятельности. Механизмы развития профессионального стресса. Факторы риска развития профессионального стресса.

### **Тема 1.1.2. Методы и приемы психологической саморегуляции в системе профилактики профессионального стресса.**

*Практическое занятие - 2 часа.* Методы и приемы саморегуляции. Мероприятия по профилактике и коррекции негативных последствий профессионального стресса. Стратегии совладания. Принципы профилактики негативных последствий профессионального стресса. Концепция «заботы о себе».

### **Тема 1.1.3. Планирование профессионального развития. Профессиональное становление.**

*Практическое занятие – 1 час.* Понятие профессионального развития. Этапы профессионального развития. Принципы проектирования профессионального развития. Формирование положительного образа будущего. Выделение критериев достижения желаемого результата на каждом этапе профессионального становления.

### **Тема 1.1.4. Приемы восстановления функционального состояния на рабочем месте.**

*Практическое занятие – 2 часа.* Методы и приемы восстановления функционального состояния по выбору группы обучающихся: самовнушение и визуализация; значение дыхания. Виды дыхания. Дыхательная гимнастика; нервно-мышечная релаксация; идеомоторная тренировка; психогимнастика; использование биологически активных точек (БАТ); поиск ключей доступа к желаемым состояниям; медитация как способ саморегуляции.

## **Раздел 1.2. Экстренная психологическая помощь пострадавшим в ЧС.**

### **Тема 1.2.1. Общие принципы общения с пострадавшими в ЧС.**

*Теоретическое занятие – 1 час.* Особенности психического состояния и поведения пострадавших в ЧС. Общие принципы общения с пострадавшими. Приемы активного слушания. Особенности общения с человеком, переживающим горе, утрату. Эффективные приемы общения с пострадавшими. Группы пострадавших. Принципы работы с различными группами пострадавших.

### **Тема 1.2.2. Общение с «жертвой» в очаге ЧС.**

*Практическое занятие – 2 часа.* Особенности психического состояния пострадавших, относящихся к группе «жертвы». Принципы работы с «жертвой», изолированной в очаге ЧС. Психологическая работа с «жертвой» на разных этапах

аварийно-спасательных работ.

### **Тема 1.2.3. Острые стрессовые реакции. Работа с пострадавшими с ОСР.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Острые стрессовые реакции на стресс: определение ОСР, динамика, виды. Основные принципы оказания экстренной психологической помощи пострадавшим при: плаче, истероидной реакции, нервной дрожи, страхе, двигательном возбуждении, агрессии, ступоре, апатии. Анализ типичных ошибок.

*Практическое занятие – 1 час.* Практическая отработка основных принципов оказания экстренной психологической помощи пострадавшим

### **Тема 1.2.4. Экстренная психологическая помощь при попытке суицида.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Определение суицида. Виды суицидов. Психологические аспекты работы с суицидентом: готовность специалиста для работы с суицидентом. Общий алгоритм работы с суицидентом при суицидальной попытке (сбор информации, оценка летальности, присоединение, актуализация ресурса, стадия выслушивания, поворот на 180, завершение ситуации).

*Практическое занятие – 1 час.* Практическая отработка алгоритма работы с суицидентом.

### **Тема 1.2.5. Толпа. Принципы психологической работы в толпе.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятие толпы. Особенности психологического состояния людей в толпе. Виды толпы. Механизмы образования толпы: эмоциональное заражение, слухи. Признаки превращения пассивной толпы в действующую. Профилактика образования толпы и превращения толпы в действующую.

Общие принципы работы с пассивной толпой. Безопасное поведение в толпе. Особенности групповой работы в толпе. Особенности работы с ОСР при большом скоплении людей.

### **Тема 1.2.6. Ведение информационно-разъяснительной работы с пострадавшими в ЧС. Профилактика слухов.**

*Практическое занятие – 1 час.* Информационно-разъяснительная работа, как фактор, снижающий риск развития слухов и возникновения толпы. Общие принципы информационно-разъяснительной работы. Вербальный и невербальный компоненты информационно-разъяснительной работы. Слухи: определение, виды, динамика развития, факторы, способствующие распространению слухов. Профилактика слухов. Ведение информационно-разъяснительной работы с различными группами пострадавших.

Влияние СМИ на психическое состояние пострадавших в ЧС. Принципы общения с представителями СМИ. Общие правила комментирования событий, связанных с ЧС.

## **Раздел 1.3. Элементы психологии управления.**

### **Тема 1.3.1. Конфликт. Способы разрешения конфликтных ситуаций.**

*Теоретическое занятие – 4 часа.* Понятие конфликта. Виды конфликтов.

Функции конфликтов. Конфликты в коллективе. Функции конфликтов. Способы профилактики и предотвращения межличностных конфликтов. Способы и приемы воздействия на поведение оппонента. Стратегии разрешения конфликтных ситуаций.

### **Тема 1.3.2. Бесконфликтное общение.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Общение. Виды общения. Компоненты общения: вербальное, невербальное, паравербальное. Приёмы бесконфликтного общения. Приёмы конструктивного общения.

#### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Сущность психологической закалки пожарных.
2. Понятие о видах стресса.
3. Структура профессионально-психологической подготовленности пожарного.
4. Факторы, определяющие психологическую устойчивость пожарного.
5. Эмоционально-волевая устойчивость и нервно-психическая выносливость пожарного.
6. Готовность к риску и дисциплинированность.
7. Психологическая устойчивость к стрессам.
8. Настойчивость и целеустремлённость при ведении спасательных работ.
9. Статистические и динамические характеристики психических процессов.
10. Виды ОСР.
11. Профессиональный стресс.
12. Способности к управлению собственным состоянием и работоспособностью.
13. Способности к творческой организации деятельности в условиях неопределённости.
14. Способности к воздействию на других в критической обстановке.
15. Принятие решений в условиях неопределенности, дефицита времени, внезапного изменения обстановки.
16. Факторы, оказывающие травмирующее воздействие на психику человека.
17. Индивидуальные различия в характере реакций на чрезвычайную ситуацию.
18. Психологические особенности поведения пожарного среди паникующей и социально напряжённой толпы, в условиях действий по тушению пожара, терроризма, уголовной среде.
19. Приёмы противодействия слухам.
20. Изменение текущего состояния пожарного при ведении работ в условиях риска, опасности для жизни, неопределённости.
21. Субъективные и оперативные признаки состояний перевозбуждения, апатии, боевой готовности.
22. Страх, его проявления.
23. Понятие о физических и психологических резервах организма, условиях их мобилизации.
24. Управление состоянием пожарного и повышение эффективности спасательных работ.
25. Сохранение психического здоровья пожарного.
26. Аутогенная тренировка, техника её проведения.
27. Приёмы психической саморегуляции.
28. Приёмы рациональной организации труда и отдыха при проведении работ.

29. Стресс, напряжение, утомление, переутомление, нервный срыв, депрессия.
30. Контроль и самоконтроль в профессиональной деятельности. Методика самоконтроля, саморегуляции.

### **Основная литература:**

1. Психология экстремальных ситуаций для спасателей и пожарных./Под ред. Ю.С.Шойгу. - М., 2014.

### **Дополнительная литература:**

1. Психологическая защита в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие/Л.А. Михайлов, Т.В. Маликова, О.В. Шатровой; под ред. Л.А. Михайлова. - СПб.: Питер, 2009.
2. Экстремальная психология: Учебное пособие./Чейда И.И. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2012.
3. Психологическая устойчивость в чрезвычайных ситуациях: психические нарушения при катастрофах: Учебное пособие./Чейда И.И. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2011.
4. Психологическая помощь в чрезвычайных ситуациях: Учебное пособие./Чейда И.И. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2013.

### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (в ред. от 23.07.2013)
2. Приказ МЧС России от 20.03.2011 г. №525 «Порядок оказания экстренной психологической помощи пострадавшему населению в зонах чрезвычайных ситуаций и при пожаре».

### **Базы данных, информационно-программное обеспечение дисциплины, поисковые системы и пр.:**

**- образовательный сервер института, Яндекс, Google.**

Интернет ресурсы:

- Интернет служба Экстренной психологической помощи МЧС России. [Электронный ресурс] — URL: <http://psi.mchs.gov.ru/>.
- Психологическая служба МЧС России. [Электронный ресурс] – URL: [http://www.mchs.gov.ru/powers/?SECTION\\_D=455](http://www.mchs.gov.ru/powers/?SECTION_D=455).
- Psychology [Электронный ресурс] // ScienceDirect. – URL: <http://www.sciencedirect.com/science/browse/sub/psychology>.

## Дисциплина 2. ОХРАНА ТРУДА. ЭЛЕКТРОТЕХНИКА И ЭЛЕКТРОБЕЗОПАСНОСТЬ

### Пояснительная записка

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

**Цель** изучения дисциплины:

- дать слушателям знания и умения по безопасному ведению работ на пожарах, назначению и устройству силовых и термических электроустановок, методам оценки противопожарного состояния электрооборудования объектов, требованиям нормативных документов по эксплуатации электрооборудования, а также минимум по решению вопросов, связанных с безопасным и эффективным применением электрооборудования на пожарах, состоящего на вооружении подразделений пожарной охраны.

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

**знать:**

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

**уметь:**

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

**иметь представление:**

- об электрическом токе;
- об измерении параметров электрических цепей;
- об опасности поражения электрическим током и возможности загораний по причинам связанным с электроустановками;



– о пожарном и технологическом надзоре за соблюдением технических условий устройства и эксплуатации электрических установок.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

## Содержание дисциплины

### Раздел 2.1. Охрана труда.

#### Тема 2.1.1. Охрана труда в подразделениях ГПС.

*Теоретические занятия - 8 часов.* Правила по охране труда в подразделениях ГПС. Основные понятия. Виды инструктажей. Ответственность за организацию охраны труда в подразделениях ГПС. Требования безопасности при несении службы, ведении действий по тушению пожаров и проведении первоочередных аварийно-спасательных работ, проведении обследований и проверок объектов. Учет и расследование несчастных случаев.

### Раздел 2.2. Основы электротехники и пожарной безопасности электроустановок.

#### Тема 2.2.1. Общие вопросы электротехники.

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Определение и значение электротехники. Нормативные документы, определяющие требования по устройству электроустановок и обеспечению электробезопасности и пожарной безопасности: ПУЭ; ПЭЭП; ПТБ; ГОСТ, ППБ и т.д. Электрическая цепь и ее элементы: источники и приемники электрической энергии; условные графические обозначения элементов электрической цепи. Понятия: ветвь, узел, контур в электрической цепи.

Основные явления в электрической цепи и величины, их характеризующие (ЭДС, электрический ток, электрическое напряжение, электрическое сопротивление, мощность, емкость), их определение, обозначение, единицы измерения.

Электрические цепи постоянного и переменного тока. Трехфазные электрические цепи. Способы соединения источников и потребителей электроэнергии.

#### Тема 2.2.2. Электрические измерения.

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятия об измерениях электрических величин. Прямые и косвенные измерения. Погрешности измерений. Измерительные приборы, их классификация, классы точности.

Измерение напряжения, токов, сопротивлений и мощностей в цепях постоянного и переменного тока.

#### Тема 2.2.3. Аварийные режимы работы электроустановок, причины пожаров и загораний от электроустановок.

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Аварийные режимы работы электроустановок (короткое замыкание, перегрузка электрической сети, переходное сопротивление, токи утечки, искрение и электрические дуги), приводящие к пожарам.

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

#### Тема 2.2.4. Классификация помещений, пожароопасных и взрывоопасных зон по ПУЭ.

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Характеристика среды, окружающей электроустановки. Опасность взаимодействия среды и электрооборудования.

Характеристика помещений по условиям среды. Классификация пожароопасных и взрывоопасных зон по правилам устройства электроустановок (ПУЭ). Условия взрывоопасности горючих газов, паров ЛВЖ и пылей. Классификация взрывоопасных смесей по категориям и группам. Порядок определения категории и группы взрывоопасных смесей по ПУЭ.

### **Тема 2.2.5. Выбор электрооборудования по требованиям пожарной безопасности.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Классификация электрооборудования по степени защиты от взаимодействия с окружающей средой. Общепромышленное электрооборудование. Маркировка электропромышленного электрооборудования. Взрывозащитное электрооборудование. Уровни и виды взрывозащиты. Нормативная и техническая документация.

*Практическое занятие – 2 часа.* Маркировка взрывозащищенного электрооборудования. Требования к взрывозащищенному электрооборудованию.

### **Тема 2.2.6. Устройство электроустановок.**

*Теоретическое занятие – 4 часа.* Электродвигатели и электродвигатели; силовые преобразователи электроэнергии. Назначение, основные характеристики, устройство, принцип работы.

Назначение проводных и кабельных сетей, их устройство (токоведущие провода, изоляция, способы соединений). Типы проводов и кабелей и их прокладка.

Ручное и выносное пожарное электрооборудование (электродымососы, прожекторы, электроинструмент и т.д.). Назначение, устройство, технические характеристики.

## **Раздел 2.3. Электробезопасность.**

### **Тема 2.3.1. Организация эксплуатации электрохозяйства. Общие вопросы электробезопасности.**

*Теоретическое занятие – 4 часа.* Общие положения. Обеспечение выполнения требований правил, предъявляемых к электротехнологическому и электротехническому персоналу. Организация безопасного проведения работ. Проявление скрытой опасности действия электрического тока на организм пожарного при тушении пожара.

Деление электроустановок в отношении мер электробезопасности.

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

- изоляция (двойная изоляция), назначение и типы (группы) изоляционных материалов;
- минимально допустимое сопротивление изоляции электроустановок, аппаратов, электропроводок до 1000 В;
- защитное отключение, назначение, устройство, принцип действия, область применения;
- плакаты и знаки безопасности, виды, назначение, применение;

- малое напряжение;
- электрическое разделение сетей, назначение, область применения разделяющих трансформаторов;
- основные электрозащитные средства в электроустановках до 1000 В, назначение, сроки испытаний, хранение;
- диэлектрические перчатки, назначение, условия хранения, применения, порядок проверки исправности и пользования;
- требования, предъявляемые к инструменту с изолированными рукоятками;
- дополнительные электрозащитные средства в электроустановках напряжением до 1000 В, назначение, сроки испытаний, хранение;
- изолирующие подставки, назначение, устройство, область применения;
- диэлектрические коврики, назначение, условия хранения, применения, порядок проверки исправности и пользования;

### **Тема 2.3.2. Молниезащита и защита от статического электричества. Заземление электроустановок.**

*Теоретическое занятие – 4 часа.* Пожарная опасность атмосферного и статического электричества. Молниезащита взрывоопасных технологических объектов. Защитное заземление. Контуры заземления. Назначение и устройство. Требования к заземляющим проводникам. Зануление, назначение, устройство, принцип действия, область применения. Электроустановки, подлежащие заземлению (занулению).

#### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Ручные пожарные лестницы: требования безопасности при эксплуатации, сроки и порядок испытания.
2. Виды инструктажей по охране труда и сроки их проведения.
3. Требования безопасности при несении караульной службы.
4. Требования безопасности при работе с электрифицированным инструментом, порядок допуска личного состава для работы с ним.
5. Требования безопасности при выезде и следованию к месту вызова (пожара), сбору и возвращению в подразделение.
6. Требования безопасности при спасании людей и имущества на пожарах.
7. Требования безопасности при проведении разведки.
8. Требования безопасности к посту технического обслуживания пожарных автомобилей.
9. Цвета сигнальные и знаки пожарной безопасности.
10. Требования безопасности к аккумуляторным батареям.
11. Требования безопасности к выполнению специальных работ на пожаре – вскрытие и разборка конструкций.
12. Требования безопасности при выполнении боевого развертывания.
13. Требования безопасности при ликвидации пожара в жилых домах.
14. Требования безопасности при выполнении специальных работ на пожаре с использованием автолестницы.
15. Требования безопасности, предъявляемые к механизированному инструменту.
16. Требования безопасности при эксплуатации спасательной веревки, сроки и порядок испытания.

17. Определение и значение электротехники.
18. Электрическая цепь и ее элементы: источники и приемники электрической энергии.
19. Понятия: ветвь, узел, контур в электрической цепи.
20. Основные явления в электрической цепи и величины их характеризующие.
21. Электрические цепи постоянного и переменного тока.
22. Трехфазные электрические цепи.
23. Понятия об измерениях электрических величин, измерительные приборы, их классификация, классы точности.
24. Аварийные режимы работы электроустановок (короткое замыкание, перегрузка сети, переходное сопротивление и т.д.), приводящие к пожарам.
25. Тепловое воздействие тока. Способы защиты электрических цепей при аварийных ситуациях.
26. Характеристика среды, окружающей электроустановки. Опасность взаимодействия среды и электрооборудования.
27. Характеристика помещений по условиям среды.
28. Классификация электрооборудования по пожаро-взрывоопасности и пожарной опасности.
29. Классификация пожарозащищенного электрооборудования.
30. Классификация взрывозащищенного электрооборудования.
31. Виды молниезащиты.
32. Испытания, порядок хранения электрозащитных средств на пожарных автомобилях.
33. Классификация взрывоопасных смесей по категориям и группам.
34. Классификация электрооборудования по степени защиты от взаимодействия с окружающей средой.
35. Общепромышленное электрооборудование и его маркировка.
36. Взрывозащищенное электрооборудование, маркировка, уровни и виды взрывозащиты.
37. Электродвигатели и электродвигатели: назначение, основные характеристики, устройство, принцип работы.
38. Назначение проводных и кабельных сетей, их устройство (токоведущие провода, изоляция, способы соединения).
39. Ручное и выносное пожарное электрооборудование, назначение, устройство, технические характеристики.
40. Основные и дополнительные электрозащитные средства в электроустановках до 1000 В, назначение, сроки испытания, хранение.
41. Защитное заземление, назначение и устройство.
42. Обязанности и задачи персонала, ответственного за эксплуатацию электроустановок.
43. Порядок обесточивания электроустановок.
44. Нормативные документы, определяющие требования по устройству и эксплуатации электроустановок.
45. Измерение напряжения, токов, сопротивлений и мощностей в цепях.
46. Предохранители, их номинальные параметры.
47. Автоматические устройства защиты электрических сетей.
48. Порядок определения категории и группы взрывоопасных смесей по ПУЭ.
49. Меры, применяемые в электроустановках, для обеспечения безопасности

обслуживающего персонала и посторонних лиц.

### **Основная литература:**

1. Бондарь В.А. Электрооборудование для взрывоопасных и пожароопасных зон производств различных отраслей промышленности. – М.: Пожкнига, 2009.
2. Собурь С.В. Пожарная безопасность электроустановок: Справочник.- М.: Спецтехника, 2000.
3. Черкасов В.Н., Зыков В.И. Обеспечение пожарной безопасности электроустановок: учебное пособие. – М.: Пожнаука, 2010.

### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 г. №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».
3. Правила технической эксплуатации электроустановок потребителей. ПТЭЭП 2003 (утв. приказом Минэнерго РФ от 13.01.2003 г. №6).
4. Правила устройства электроустановок/Минтопэнерго России. – 7-е изд., перераб. и доп. – М.: Госэнергонадзор РФ, 2009.
5. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. №328н «Об утверждении Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок».
6. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.1.019-2017 «Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты» (введен в действие [приказом](#) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 7 ноября 2018 г. N 941-ст).
7. ГОСТ 12.1.030-81 ССБТ. Электробезопасность. Защитное заземление. Зануление.
8. Межгосударственный стандарт ГОСТ 12.0.004-2015 «Система стандартов безопасности труда. Организация обучения безопасности труда. Общие положения» (введен в действие [приказом](#) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 9 июня 2016 г. N 600-ст).
9. ГОСТ 12.1.018.93. Пожароопасность статического электричества.
10. Межгосударственный стандарт ГОСТ 31610.0-2019 (IEC 60079-0:2017) «Взрывоопасные среды. Часть 0. Оборудование. Общие требования» (введен в действие [приказом](#) Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2019 г. N 1284-ст).
11. РД 153-34.0-03702-99. Инструкция по оказанию первой помощи на производстве.
12. РД 153-34.0-03.299/4-2001. Типовая инструкция по охране труда при работе с ручным электроинструментом.
13. СП 6.13130.2009 Системы противопожарной защиты. Электрооборудование. Требования пожарной безопасности. – М.: ФГУ ВНИИПО, 2009.
14. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.– М.: ФГУ ВНИИПО, 2009.



15. СО 153-34.21.122-2003. Инструкция по устройству молниезащиты зданий сооружений и промышленных коммуникаций.
16. СО 153-34.03.603-2003. Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках.

## Дисциплина 3. ОРГАНИЗАЦИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ГПС

### Пояснительная записка

Основным назначением дисциплины «Организация деятельности ГПС» является формирование у обучаемых соответствующей современным требованиям и нормам степени профессиональной подготовленности, необходимых знаний, умений и навыков в области организации и несения службы в частях и спасательных гарнизонах.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

**знать:**

- организацию гарнизонной и караульной служб;
- обязанности пожарного при несении караульной службы на постах, в дозорах и во внутреннем наряде;
- порядок организации профессиональной подготовки личного состава ГПС;

**уметь:**

- принимать закрепленное за номерами расчета пожарно-техническое вооружение;
- выполнять служебные обязанности при несении караульной службы;

**иметь представление:**

- о порядке и условиях прохождения службы в подразделениях ГПС.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

### Содержание дисциплины

#### Раздел 3.1. Деятельность органов исполнительной власти, специально уполномоченных на решение вопросов в области ГО

##### **Тема 3.1.1. Организация деятельности органов исполнительной власти по предупреждению ЧС и ликвидации последствий стихийных бедствий.**

*Теоретические занятия – 4 часа.* Развитие пожарной охраны в Российской Федерации. Структура Государственной противопожарной службы. Другие виды пожарной охраны в РФ.

Единая государственная система предупреждения и ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций. История создания.

Классификация чрезвычайных ситуаций. Виды аварий, катастроф, стихийных бедствий, характерных для региона. Характеристика зон и объектов повышенной опасности.

##### **Тема 3.1.2. Порядок и условия прохождения службы в ГПС.**

*Теоретические занятия – 4 часа.* Правовое положение работника ГПС. Порядок комплектования подразделений ГПС. Обязанности, права и льготы личного состава ГПС. Гарантии правовой и социальной защиты работников ГПС. Порядок предоставления отпусков и порядок увольнения работников.

##### **Тема 3.1.3. Подготовка личного состава ГПС.**

*Теоретическое занятие – 4 часа.* Основные документы по планированию и организации подготовки: назначение, содержание и сроки.

Цель и задачи подготовки личного состава пожарной охраны.

Основные формы подготовки, их характеристика.

Совершенствование специальной и служебной подготовки личного состава ГПС.

## **Раздел 3.2. Организация службы в ГПС.**

### **Тема 3.2.1. Организация и несение гарнизонной службы.**

*Теоретические занятия – 2 часа.* Общие положения, основные понятия, термины и определения. Организация и несение гарнизонной службы. Образование гарнизонов, их границы. Основные задачи гарнизонной службы. Порядок привлечения сил и средств гарнизонов к тушению пожаров. Нештатные службы гарнизона. Должностные лица гарнизона, их права и обязанности. Особенности организации гарнизонной службы при введении особого противопожарного режима.

### **Тема 3.2.2. Организация и несение караульной службы.**

*Теоретические занятия – 4 часа.* Основные задачи караульной службы. Должностные лица дежурной караула, их подчиненность, обязанности и права. Размещение личного состава и техники. Внутренний распорядок. Форма одежды личного состава дежурной смены караула. Порядок приведения дежурного караула в готовность к тушению пожаров и проведению первоочередных аварийно-спасательных работ после возвращения с пожара или пожарно-тактических занятий. Допуск в служебные помещения. 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.

*Практическое занятие - 2 часа.* Отработка порядка смены караулов, приема техники и пожарного оборудования, распределение личного состава для несения службы.

### **Тема 3.2.3. Особенности организации несения службы и профилактической деятельности объектовых и договорных подразделений ГПС.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Задачи службы и пожарно-профилактического обслуживания на охраняемых объектах. Постовая и дозорная служба на охраняемом объекте: назначение, задачи, порядок назначения постов и дозоров. Основные формы и методы пожарно-профилактического обслуживания на объектах, охраняемых подразделениями ГПС на основе договоров. Организация пожарно-профилактического обслуживания личным составом дежурного караула.

Контроль за противопожарным состоянием объекта, огневыми и другими пожароопасными работами. Взаимодействие с другими службами объекта.

#### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Виды пожарной охраны в РФ и ее задачи.
2. Структура Государственной противопожарной службы.
3. Порядок привлечения сил и средств пожарной охраны на пожары.
4. Задачи гарнизонной службы.
5. Организация гарнизонной службы при введении особого противопожарного режима.
6. Должностные лица караула их подчиненность.
7. Задачи караульной службы.
8. Смена караулов.

9. Внутренний распорядок.
10. Порядок профессиональной подготовки личного состава ГПС.
11. Допуск лиц к несению караульной службы.
12. Аттестация работников ГПС.
13. Расчет караула.
14. Обязанности первого номера по табелю расчета на АЦ-40 при смене караула.
15. Обязанности второго номера по табелю расчета на АЦ-40 при смене караула.
16. Обязанности третьего номера по табелю расчета на АЦ-40 при смене караула.
17. Обязанности четвертого номера по табелю расчета на АЦ-40 при смене караула.
18. Гарантии правовой и социальной защиты личного состава ГПС.
19. Размещение личного состава и техники в пожарном депо.
20. Назначение пенсии по старости работникам ГПС.
21. Допуск в служебные помещения лиц.
22. Основания прекращения трудового договора.
23. Назначение и состав внутреннего наряда дежурного караула.
24. Порядок высвобождения работников с предприятия в связи с их ликвидацией или по сокращению штатов.
25. Обязанности дневального по гаражу.
26. Обязанности постового на фасаде пожарного депо.
27. Виды отпусков для работников.
28. Порядок организации контроля за огневыми работами на объекте.
29. Очередной ежегодный отпуск, продолжительность, порядок предоставления.
30. Дозорная служба. Обязанности дозорного на объекте.
31. Краткосрочный отпуск, продолжительность, порядок предоставления.
32. Временные пожарные посты. Обязанности постового на объекте.
33. Основные задачи пожарно-профилактической работы на объектах.
34. Понятие о гарнизоне пожарной охраны, образование гарнизонов, их границы.
35. Организация обучения населения (в т.ч. рабочих и служащих) правилам пожарной безопасности.
36. Нештатные службы и должностные лица гарнизона.
37. Виды увольнений с работы.
38. Назначение и состав внутреннего наряда дежурного караула.

#### **Основная литература:**

1. Терещнев В.В. Справочник руководителя тушения пожара. Тактические возможности пожарных подразделений. М: ООО «ИБС-Холдинг», 2005.
2. Терещнев В.В., Ульянов Н.И., Грачев В.А. Пожарно-техническое вооружение. Устройство и применение. – М.: Центр Пропаганды, 2007.
3. Терещнев В.В., Подгрушный А.В.. Под общей редакцией М.М. Верзилина, Пожарная тактика. Основы тушения пожаров, 2009.

#### **Дополнительная литература:**

1. Анализ эффективности применения новых технологий в области пожаротушения в подразделениях ФПС. М., МЧС России, УОПиСПО, 2006.
2. Дымов С.М. Обоснование применения и расчёт количества технических устройств для спасания людей из высотных зданий и сооружений. - Пожарная безопасность № 2, 2006.

3. Малкина-Пых И. Г. Экстремальные ситуации. – М.: Изд-во Эксмо, 2005. – 960 с. – (Справочник практического психолога).
4. Повзик Я.С. Пожарная тактика. М., ЗАО «Спецтехника», 2006.

#### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, №48, ст. 6724).
3. Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2004 №894 «Об утверждении перечня экстренных оперативных служб, вызов которых круглосуточно и бесплатно обязан обеспечить оператор связи пользователю услугами связи, и о назначении единого номера вызова экстренных оперативных служб».
4. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. №1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
5. Методические рекомендации по изучению пожаров. М., 2013.
6. Методические рекомендации по составлению планов и карточек тушения пожаров. М., 2013.
7. 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».
8. Приказ МЧС России от 25 октября 2017 г. №467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».
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 Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».
12. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 г. №477н г. Москва «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
13. Приказ Минздрава РФ от 10.10.2012 г. №408н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей».

## Дисциплина 4. ПОЖАРНАЯ ПРОФИЛАКТИКА

### Пояснительная записка

Основными целями изучения дисциплины «Пожарная профилактика» являются изучение основных направлений по обеспечению пожарной безопасности зданий и сооружений, ознакомление слушателей с мероприятиями по обеспечению пожарной безопасности различных объектов защиты.

В результате изучения дисциплины слушатель должен:

**знать:**

- основные показатели пожарной опасности веществ и материалов;
- особенности пожарной опасности технологического оборудования;
- классификацию зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной опасности и взрывопожарной опасности;
- классификацию наружных установок по пожарной опасности;
- пожарно-техническую классификацию зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков;
- пожарно-техническую классификацию строительных конструкций и противопожарных преград;
- требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам;
- объемно-планировочные и конструктивные особенности зданий, сооружений, поведение строительных конструкций и материалов в условиях пожара;
- основные направления по обеспечению безопасности людей при пожаре, а также обеспечение пожарной безопасности зданий, сооружений и технологических процессов;
- пожарную опасность аварийных режимов работы технологического оборудования и меры их профилактики;

**уметь:**

- оценивать пожарную опасность технологического оборудования, представлять последствия пожаров на производстве;
- оценивать поведение строительных материалов и конструкций зданий, сооружений в условиях пожара;
- оценивать пожарную опасность зданий и сооружений различного назначения;
- определять степень огнестойкости здания, предела огнестойкости строительных конструкций;

**иметь навыки:**

- проверки противопожарного состояния зданий;
- проверки содержания эвакуационных и аварийных путей.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

## Содержание дисциплины

### Раздел 4.1. Пожарная безопасность промышленных объектов.

**Тема 4.1.1. Основы обеспечения пожарной безопасности промышленных объектов. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Классификация наружных установок по пожарной опасности.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятия «пожарная опасность» и «пожарная безопасность»; «система предотвращения пожара» и «система противопожарной защиты»; «треугольник пожара». Горючая среда, источник зажигания и условия распространения пожара. Понятие «противопожарный режим». Горение веществ и материалов. Показатели пожарной опасности веществ и материалов. Опасные факторы пожара. Классификация зданий, сооружений, строений и помещений по пожарной и взрывопожарной опасности. Классификация наружных установок по пожарной опасности.

**Тема 4.1.2 Обеспечение пожарной безопасности технологического оборудования.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Особенности эксплуатации аппаратов с горючими газами, легковоспламеняющимися и горючими жидкостями, твердыми горючими материалами и пылями. Причины и условия образования горючей среды в аппаратах, производственных помещениях и на открытых технологических площадках. Мероприятия и технические решения по предотвращению пожаров и противопожарной защите.

### Раздел 4.2. Пожарная безопасность зданий и сооружений.

**Тема 4.2.1. Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений, пожарных отсеков, строительных конструкций и противопожарных преград.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Строительные материалы. Показатели и классификация пожаровзрывоопасности и пожарной опасности веществ и материалов. Классификация строительных конструкций по огнестойкости. Предел огнестойкости. Классификация строительных конструкций по пожарной опасности. Область применения. Классификация противопожарных преград. Конструктивные особенности. Заполнение проемов в противопожарных преградах.

Поведение строительных материалов и конструкций в условиях пожара.

Пожарно-техническая классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по степени огнестойкости. Классификация зданий, сооружений, строений и пожарных отсеков по конструктивной пожарной опасности. Классификация зданий, сооружений и пожарных отсеков по функциональной пожарной опасности. Принципы, заложенные в основу классификации. Отличие производственных и складских зданий и помещений (класс Ф5) от остальных классов.

Дополнительные требования по обеспечению пожарной безопасности зданий высотой более 28 метров (объемно-планировочные и инженерные решения).

**Тема 4.2.2. Обеспечение безопасности людей в зданиях.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятие эвакуации. Общие требования к эвакуации. Требования пожарной безопасности к эвакуационным путям, эвакуационным и аварийным выходам (размеры, количество, направление открывания дверей). Аварийные выходы.

Лестничные клетки и лестницы. Классификация лестниц и лестничных клеток. Незадымляемые лестничные клетки. Типы незадымляемых лестничных клеток.

### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Дайте определение понятию «пожарная опасность веществ и материалов».
2. Дайте определение понятию «пожарная опасность объекта защиты».
3. Дайте определение понятию «пожарная безопасность объекта защиты».
4. Дайте определение понятию «система предотвращения пожара».
5. Дайте определение понятию «система противопожарной защиты».
6. Дайте определение понятию «горючая среда».
7. Дайте определение понятию «пожарная нагрузка».
8. Дайте определение понятию «линейная скорость распространения горения».
9. «Треугольник пожара». Дайте определения составляющих и условия возникновения.
10. Дайте определение понятию «противопожарный режим».
11. Перечислите опасные факторы пожара, воздействующие на людей.
12. Дайте определение понятию «опасные факторы пожара».
13. Дайте определение понятиям «вспышка» и «температура вспышки».
14. Дайте определение понятиям «воспламенение» и «температура воспламенения».
15. Дайте определение понятиям «самовоспламенение» и «температура самовоспламенения».
16. Дайте определение понятию «концентрационные пределы распространения пламени».
17. Условия образования горючей среды внутри и снаружи технологического оборудования с ЛВЖ и ГЖ.
18. Условия образования горючей среды внутри и снаружи технологического оборудования с горючими газами.
19. Условия образования горючей среды внутри и снаружи технологического оборудования с горючими пылями.
20. Назовите пожаровзрывоопасность аппаратов с ЛВЖ и ГЖ.
21. Назовите меры пожарной безопасности при эксплуатации аппаратов с ЛВЖ и ГЖ.
22. Назовите пожаровзрывоопасность аппаратов с горючими газами.
23. Назовите меры пожарной безопасности при эксплуатации аппаратов с горючими газами.
24. Назовите пожаровзрывоопасность аппаратов с горючими пылями.
25. Назовите меры пожарной безопасности при эксплуатации аппаратов с горючими пылями.
26. К классу пожара А относится ...
27. К классу пожара В относится ...
28. К классу пожара С относится ...
29. К классу пожара D относится ...
30. К классу пожара Е относится ...
31. К классу пожара F относится ...
32. К классу П-I пожароопасных зон относятся...
33. К классу П-II пожароопасных зон относятся...
34. К классу П-IIIa пожароопасных зон относятся...
35. К классу П-IIIb пожароопасных зон относятся...



36. К категории А по взрывопожарной и пожарной опасности относятся ...
37. К категории Б по взрывопожарной и пожарной опасности относятся ...
38. К категории В1-В4 по взрывопожарной и пожарной опасности относятся ...
39. К категории Г по взрывопожарной и пожарной опасности относятся ...
40. К категории Д по взрывопожарной и пожарной опасности относятся ...
41. Дайте определение понятиям «здание» и «сооружение».
42. По этажности гражданские здания делятся ...
43. К классу Ф1 по функциональной пожарной опасности относятся ...
44. К классу Ф2 по функциональной пожарной опасности относятся ...
45. К классу Ф3 по функциональной пожарной опасности относятся ...
46. К классу Ф4 по функциональной пожарной опасности относятся ...
47. К классу Ф5 по функциональной пожарной опасности относятся ...
48. Дайте характеристику зданиям I степени огнестойкости.
49. Дайте характеристику зданиям II степени огнестойкости.
50. Дайте характеристику зданиям III степени огнестойкости.
51. Дайте характеристику зданиям IV степени огнестойкости.
52. Дайте характеристику зданиям V степени огнестойкости.
53. Расшифруйте формулировку REI 60.
54. Как определяется фактическая степень огнестойкости здания.
55. Дайте определение термину «противопожарная преграда».
56. Дайте определение термину «аварийный выход».
57. Дайте определение термину «эвакуационный выход».
58. Дайте определение термину «эвакуационный путь».
59. Дайте определение термину «эвакуация».
60. Дайте определение термину «спасение».

#### **Основная литература:**

1. Швырков С.А. Пожарная безопасность технологических процессов: Учебник [Электронный ресурс]/С. А. Швырков, С. А. Горячев, В. П. Сучков и др.; Под общ. ред. С. А. Швыркова. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2010. – Образовательный сервер ИВИ ГПС МЧС России.
2. Фёдоров В.С., Левитский В.Е., Молчадский И.С., Александров А.В. Огнестойкость и пожарная опасность строительных конструкций. – М.: АСВ, 2009.

#### **Дополнительная литература:**

1. Пожарная безопасность технологических процессов. Ч. 2. Анализ пожарной опасности и защиты технологического оборудования: Учебник/С.А. Горячев, С.В. Молчанов, В.П. Назаров и др. – М.: Академия ГПС МЧС России, 2007.
2. Корольченко, А.Я. Пожаровзрывоопасность веществ и материалов и средства их тушения: справочное издание/А.Я. Корольченко, Д.А. Корольченко. – М.: Ассоциация «Пожнаука», 2004.
3. Корольченко, А.Я. Категорирование помещений и зданий по взрывопожарной и пожарной опасности / А.Я. Корольченко, Д.О. Загорский – М.: «Пожнаука», 2010.

#### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ

«Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

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

3. Приказ МЧС России от 10.07.2009 г. №404 «Методика определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах».

4. Приказ МЧС России от 09.12.2010 г. №643 «Об утверждении изменения №1 к своду правил СП 12.13130.2009 «Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности».

5. ГОСТ 12.1.044-89 ССБТ. Пожаровзрывобезопасность веществ и материалов. Номенклатура показателей и методы их определения.

6. ГОСТ Р 12.3.047-2012. ССБТ. Пожарная безопасность технологических процессов. Общие требования. Методы контроля.

7. СП 1.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

8. СП 1.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Эвакуационные пути и выходы».

9. СП 485.1311500.2020 «Системы противопожарной защиты. Установки пожаротушения автоматические. Нормы и правила проектирования».

10. СП 8.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».

11. СП 9.13130.2009. Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.

12. СП 12.13130.2009. Определение категорий помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.

13. СП 2.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Обеспечение огнестойкости объектов защиты».

14. СП 4.13130.2013. Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным решениям.

15. СП 7.13130.2013. Отопление, вентиляция и кондиционирование. Противопожарные требования.

## Дисциплина 5. ПОЖАРНАЯ ТАКТИКА

### Пояснительная записка

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

В результате изучения дисциплины слушатели должны

**знать:**

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

**уметь:**

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

**иметь навыки:**

- в определении параметров пожара;
- в выборе решающего направления действий по тушению пожара.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме экзамена.

## Содержание дисциплины

### Раздел 5.1. Пожарная тактика

#### **Тема 5.1.1. Пожарная тактика и ее задачи.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Понятие о пожарной тактике. Задачи пожарной тактики. Развитие пожарной тактики в России. Современное состояние пожарной тактики. Порядок тушения пожаров подразделениями пожарной охраны - основа пожарной тактики.

#### **Тема 5.1.2. Пожар и его развитие. Прекращение горения.**

*Теоретические занятия - 4 часа.* Общее понятие о процессе горения. Условия, необходимые для горения (горючее вещество, окислитель, источник воспламенения) и его прекращения. Продукты горения. Полное и неполное горение. 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 вторичные проявления. Классификация пожаров. Газовый обмен на пожаре. Условия, способствующие развитию пожара, основные пути распространения огня.

Условия и механизм прекращения горения. Основные способы прекращения горения. Классификация и общие сведения об основных огнетушащих веществах виды, краткая характеристика, области и условия применения. 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 5.1.3. Тактические возможности пожарных подразделений.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Силы и средства пожарной охраны. Назначение и использование отделений на основных и специальных пожарных машинах. Основное и первичное тактические подразделения пожарной охраны.

Понятие о тактических возможностях пожарных подразделений. Тактические возможности отделений на автоцистерне, автонасосе (автомобиле насосно-рукавном) при установке и без установки автомобиля на водосточник.

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

#### **Тема 5.1.4. Проведение разведки.**

*Теоретическое занятие - 4 часа.* Общее понятие о разведке пожара. Цель и задачи разведки. Организация разведки РТП. Состав групп разведки. Обязанности личного состава, ведущего разведку. Действия пожарного при проведении разведки в отдельных помещениях (отыскать людей, определить место очага пожара, направление распространения огня и путей прокладки рукавных линий), отыскание людей в помещениях (осмотром помещения, окликом). Правила охраны труда при проведении разведки (продвижение в задымленных помещениях, правила

открывания дверей в горящее помещение).

### **Тема 5.1.5. Спасание людей и эвакуация имущества. Спасение пострадавших при ЧС.**

*Теоретические занятия - 4 часа.* Спасание людей при пожаре - важнейший вид действий по тушению пожаров. Факторы, оказывающие поражающее действие на людей в условиях пожара. Требования к спасанию людей и имущества. Основные способы спасания людей и имущества. Задачи пожарных при спасании людей и имущества. Определение путей и способов спасания. Основные средства, используемые для спасания людей и имущества, и их применение.

Правила охраны труда при спасании людей и имущества.

Получение задачи на спасение пострадавших при ЧС. Подготовка к ее выполнению. Выдвижение к месту работ. Разведка места ЧС, определение мест нахождения пострадавших. Поиск пострадавших различными способами. Извлечение пострадавших из-под завалов с помощью средств малой механизации. Погрузка пострадавших на транспорт и эвакуация их в лечебные учреждения. Требования безопасности при ведении аварийно-спасательных работ.

*Практическое – 4 часа.* Разведка места ЧС, определение мест нахождения пострадавших и их состояния. Отработка различных приемов транспортировки пострадавших.

### **Тема 5.1.6. Развертывание сил и средств.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Понятие о развертывании сил и средств подразделений на пожаре. Этапы развертывания. Действия пожарных при развертывании. Требования к прокладке рукавных линий. Выбор путей прокладки рукавных линий, защита их от повреждений. Создание запаса рукавов. Выбор места установки разветвлений, пожарных лестниц и другого пожарно-технического оборудования в зависимости от обстановки на пожаре.

Правила охраны труда при развертывании сил и средств.

*Практическое – 2 часа.* Отработка приемов развертывания сил и средств в составе отделения на АЦ.

### **Тема 5.1.7. Выполнение специальных работ на пожаре и при проведении аварийно-спасательных работ в чрезвычайных ситуациях. Основы расчёта сил и средств на пожаре.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Понятие о специальных работах на пожаре. Виды основных специальных работ. Организация пожарной связи. Освещение места пожара. Вскрытие и разборка конструкций. Действия пожарного при вскрытии и разборке конструкций. Правила охраны труда при вскрытии и разборке конструкций, при сбрасывании конструкций (предметов) с высот. Подъем (спуск) на высоту. Действия пожарных при подъеме (спуске) на высоту с помощью автолестниц, коленчатых подъемников, ручных пожарных лестниц, при работе со стволом с лестницы. Требования правил охраны труда при подъеме (спуске) на высоту. Выполнение защитных мероприятий.

Отключение оборудования, механизмов, установок вентиляции и аэрации, систем отопления, газоснабжения и канализации, технологических коммуникаций, электрооборудования. Правила охраны труда при выполнении защитных мероприятий.

Сбор и возвращение в подразделение. Требования к сбору и возвращению в подразделение. Действия пожарного при сборе и возвращении в подразделение.

Организация оповещения, связи и управления. Сбор личного состава при получении сигнала о возникновении ЧС. Порядок получения информации, ее уяснение, оценка обстановки, принятие решения. Подготовка к ведению аварийно-спасательных работ (АСР). Проведение разведки места ЧС для проведения АСР. Определение наличия и уровня поражающих факторов. Определение маршрутов выхода техники к месту работы.

*Практические занятия - 6 часов.* Основы расчёта сил и средств на пожаре.

### **Тема 5.1.8. Основы управления силами и средствами на пожаре.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Понятие об управлении действиями на пожаре. Основные принципы управления действиями подразделений по тушению пожаров. Руководство при работе на пожаре одного и нескольких подразделений пожарной охраны. Общее представление о структуре управления силами и средствами, работе оперативного штаба на пожаре, создании участков (секторов) тушения пожара.

## **Раздел 5.2. Ведение действий по тушению пожара на различных объектах.**

### **Тема 5.2.1. Тушение пожаров в жилых зданиях.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Тушение пожаров в жилых зданиях. Оперативно-тактическая характеристика жилых зданий. Возможная обстановка на пожаре и особенности ведения действий по тушению пожаров в подвалах, этажах и чердаках жилых зданий. Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности; Факторы, осложняющие обстановку на пожаре, особенности проведения разведки и спасания людей, подача воды в верхнюю зону зданий повышенной этажности.

*Практические занятия - 4 часа.* Практическая отработка действий.

### **Тема 5.2.2. Тушение пожаров в общественных зданиях.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Тушение пожаров в детских, учебных и лечебных учреждениях: оперативно-тактическая характеристика зданий, возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.

Меры безопасности при действиях подразделений по тушению пожаров.

*Практические занятия - 4 часа.* Практическая отработка действий.

### **Тема 5.2.3. Тушение пожаров на нефтехимических объектах.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Мероприятия и действия при подготовке к тушению, непосредственном тушении пожара. Действия при пожаре в одном и нескольких резервуарах, при факельном горении и возможном вскипании и выбросе нефтепродуктов, при разрушении резервуара и арматуры.

Огнетушащие вещества, способы подачи их на тушение пожара. Схема развертывания сил и средств.

Тушение пожаров способом подачи пены через слой горючего (установки УПС). Особенности развития тушения пожаров спиртов в резервуарах.

Меры безопасности при тушении пожаров.

*Практические занятия - 6 часов.* Практическая отработка действий.

**Тема 5.2.4. Тушение пожаров на различных объектах.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Тушение пожаров в производственных зданиях. Особенности ведения действий по тушению пожаров в цехах машиностроительных производств, в маслоподвалах, на покрытиях больших площадей, на предприятиях текстильной и деревообрабатывающей промышленности.

**Тема 5.2.5. Тушение пожаров в сложных условиях.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Тушение пожаров в условиях неудовлетворительного водоснабжения. Организация подачи воды на пожар в перекачку, подвозом и гидроэлеваторными системами.

Работа пожарных подразделений в условиях низких температур, при неблагоприятных погодных условиях, сильном ветре.

Меры безопасности при тушении пожаров.

**Тема 5.2.6. Тушение пожаров на транспорте.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Оперативно-тактическая характеристика, возможная обстановка на пожаре и особенности ведения действий по тушению пожаров на железнодорожных станциях, при ликвидации горения грузовых и пассажирских поездов в пути следования.

Оперативно-тактическая характеристика, возможная обстановка на пожаре и особенности ведения действий по тушению пожаров на объектах морского и речного транспорта. Оперативно-тактическая характеристика, возможная обстановка на пожаре и особенности ведения действий по тушению пожаров летательных аппаратов на земле.

*Практические занятия - 4 часа.* Практическая отработка действий.

**Тема 5.2.7. Тушение пожаров на открытой местности.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Оперативно-тактическая характеристика, возможная обстановка на пожаре и особенности ведения действий по тушению пожаров в населенных пунктах сельской местности, на складах ядохимикатов и удобрений, на объектах животноводства.

**Тема 5.2.8. Особенности ведения действий по тушению пожаров в условиях особой опасности для личного состава.**

*Теоретические занятия - 2 часа.* Тушение пожаров на объектах с наличием аварийных химически опасных веществ (АХОВ). Наиболее распространенные промышленные АХОВ (хлор, аммиак, синильная кислота) и их опасность для личного состава. Образование зоны заражения.

Тушение пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ. Опасность радиоактивных веществ для личного состава. Требования к проведению действий (определение границ зоны заражения, уровня радиации и предельно допустимого времени пребывания личного состава в зоне заражения, применение средств индивидуальной защиты и дозиметрического контроля и т.д.). Санитарная обработка личного состава и дезактивация техники.

Тушение пожаров на объектах с наличием взрывчатых материалов. Факторы, представляющие опасность для личного состава и осложняющие обстановку на пожаре.

Требования к ведению действий по тушению пожаров на данных объектах. Защита личного состава от возможного взрыва. Особенности действий пожарных при тушении пожаров на данных объектах (проведение развертывания сил и средств при угрозе взрыва, применение водяных стволов с учетом возможной детонации ВМ и т.д.).

### **Раздел 5.3. Ведения АСДНР при ликвидации последствий ДТП.**

**Тема 5.3.1. АСР при ликвидации последствий ДТП. Вторичные поражающие факторы при ДТП, их классификация и способы устранения.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Виды ДТП и причины их возникновения. Общие понятия и принципы ликвидации последствий ДТП. Роль и место проведения АСР при ликвидации последствий ДТП. Принципы проведения АСР. Основные операции, выполняемые в ходе ведения АСР. Содержание технологических карт по видам аварийно-спасательных работ при дорожно-транспортных происшествиях. Нормативы выполнения основных операций.

Общие сведения о вторичных поражающих факторах при ДТП. Классификация вторичных поражающих факторов при ДТП. Мероприятия по предотвращению воздействия вторичных поражающих факторов. Мероприятия по локализации и ликвидации возгораний ТС, утечек (пролива) или выбросов АХОВ, биологического заражения, радиоактивного загрязнения местности при ДТП.

**Тема 5.3.2. Организация и технология выполнения АСР при ликвидации последствий ДТП. Обязанности членов спасательной группы (пожарного расчета).**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Организация выполнения АСР при ликвидации последствий ДТП. Обязанности членов спасательной группы (пожарного расчета) при ликвидации последствий ДТП. Отключение системы зажигания автомобиля. Мероприятия по стабилизации ТС. Средства, применяемые для стабилизации ТС и возможные места их установки. Мероприятия по отключению несработавших систем воздушных подушек и ремней безопасности.

#### **Перечень вопросов к экзамену:**

1. Требования к прокладке рукавных линий на пожаре.
2. Тушение пожаров в резервуарных парках нефти и нефтепродуктов: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
3. Общие понятия о процессе горения, условия его возникновения.
4. Тушение пожаров в жилых зданиях: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.
5. Классификация и общие сведения об основных огнетушащих средствах применяемых для тушения пожаров, их достоинства и недостатки.
6. Тушение пожаров в детских и учебных заведениях: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
7. Силы и средства пожарной охраны. Основное и первичное тактическое подразделение пожарной охраны.
8. Тушение пожаров в лечебных учреждениях: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.



9. Тактические возможности пожарных подразделений на одной и двух автоцистернах при установке и без установки автомобилей на водосточник.
10. Тушение пожаров на предприятиях деревообрабатывающей промышленности: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
11. Основные способы прекращения горения, достоинства и недостатки огнетушащих веществ.
12. Тушение пожаров в зданиях повышенной этажности: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.
13. Разведка пожара: цель разведки, задачи разведки, принципы определения решающего направления.
14. Тушение пожаров работ на железнодорожном транспорте: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.
15. Обязанности пожарного ведущего разведку.
16. Тушению пожаров летательных аппаратов на земле: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
17. Спасание людей на пожаре (способы и средства).
18. Тушение пожаров на речных судах: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.
19. Выполнение специальных работ на пожаре: разборка конструкций.
20. Тушение пожаров в жилых домах: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
21. Развёртывание сил и средств.
22. Тушение пожаров на складах удобрений и ядохимикатов: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
23. Тушение пожаров в условиях низких температур.
24. Тушение пожаров на складах лесоматериалов: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
25. Основная задача личного состава пожарной охраны на пожаре. Понятие локализации и ликвидации пожара.
26. Тушение пожаров на объектах с наличием радиоактивных веществ: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
27. Сбор и возвращение в подразделение.
28. Тушение пожаров на объектах с наличием взрывчатых веществ: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
29. Тушение пожаров на объектах животноводства: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.
30. Тушение пожаров при недостатке воды.
31. Тушение пожаров в зернохранилищах и элеваторах и проведение связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.
32. Тушение пожаров на объектах с наличием аварийных химически опасных веществ (АХОВ): возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
33. Правила и способы прокладки рукавных линий при тушении пожаров в жилых многоквартирных зданиях.
34. Тушение пожаров в цехах машиностроительных производств: возможная

- обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
35. Газообмен на пожаре. Способы регулирования газообменом.
  36. Тушение пожаров в подвалах, этажах и чердаках жилых многоквартирных зданий: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
  37. Руководитель тушения пожара. Его права и обязанности.
  38. Тушение пожаров на покрытиях больших площадей: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению.
  39. Должностные лица на пожаре. Их права и обязанности.
  40. Тушение пожаров на автомобильном транспорте: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
  41. Требования к прокладке рукавных линий.
  42. Выбор места установки разветвлений, пожарных лестниц и другого пожарно-технического оборудования в зависимости от обстановки на пожаре.
  43. Участок (сектор) тушения на пожаре (УТП, СТП): необходимость, принципы создания и взаимодействия.
  44. Решающее направление действий на пожаре. Принципы его определения.
  45. Тушение пожаров на предприятиях текстильной промышленности: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
  46. Виды специальных работ на пожаре. Требования охраны труда при отключении электрооборудования.
  47. Первичные и вторичные опасные факторы пожара и их опасность.
  48. Работа пожарных подразделений в условиях низких температур, при неблагоприятных погодных условиях, сильном ветре.
  49. Оборудование, вещества и материалы, при тушении которых опасно применять воду и другие огнетушащие вещества на её основе.
  50. Действия пожарного при вскрытии и разборке конструкций. Правила охраны труда при вскрытии и разборке конструкций, при сбрасывании конструкций (предметов) с высот.
  51. Тушение пожаров на энергетических объектах: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
  52. Что такое пожар? Условия, при которых происходит горение. Опасные факторы пожара. Газообмен на пожаре.
  53. Тушение пожаров полей зерновых культур, сухой травы, стерни: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
  54. В каких случаях применяются гидроэлеваторы Г-600 для забора воды из водоёмов. Схемы забора и подачи воды, условия работы схем.
  55. Тушение лесных пожаров: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.
  56. Тушение пожаров при недостатке воды.
  57. Тушение пожаров на предприятиях деревообрабатывающей промышленности: возможная обстановка на пожаре, особенности ведения действий по тушению, охрана труда.

#### **Задачи:**

1. Пожарный автомобиль АЦ-40 установлен на пожарный водоём объёмом 50 м<sup>3</sup> на два всасывающих рукава. На тушение пожара поданы ствол «А» без насадки и

- ствол «Б» с насадкой 13 мм. Определить через какой период времени закончится вода в водоеме?
2. Какой объём пены средней кратности можно получить от пожарного автомобиля АЦ-40 с установкой на водоисточник?
  3. Какое количество ГПС-600 и пенообразователя потребуется для заполнения подвала объемом 250 м<sup>3</sup>?
  4. Сколько пенообразователя потребуется для заполнения подвала жилого дома объемом 150 м<sup>3</sup>?
  5. Сколько времени проработает один ствол СВП-4 от пожарного автомобиля АЦ-40 без установки автомобиля на водоисточник?
  6. Сколько рукавов диаметром 77 мм. Необходимо для прокладки магистральной линии, если расстояние от пожара до водоисточника 600 м?
  7. Сколько времени проработает ствол ГПС-600 от пожарного автомобиля АЦ-40 с установкой на водоисточник?
  8. Какое количество пенообразователя потребуется для получения 300 куб.м. пены при помощи ГПС-600?
  9. На тушение пожара подан один ствол «Б». На сколько времени хватит воды в пожарном автомобиле АЦ-40 без установки пожарного автомобиля на водоисточник при бесперебойной работе одного ствола «Б» с насадкой 13 мм.
  10. Пожарный автомобиль АЦ-40 установлен на пожарный водоём объемом 50 м<sup>3</sup> на два всасывающих рукава. На тушение пожара подано один ствол «А» без насадки и один ствол «Б» с насадкой диаметром 13 мм. К месту пожара от пожарного автомобиля проложена магистральная линия диаметром 77 мм на три рукава и рабочие линии на два рукава каждая. Определить через какой период времени опорожнится пожарный водоём.
  11. Сколько стволов «Б» потребуется для тушения дровяников на площади 130 м<sup>2</sup>?
  12. Сколько стволов «А» потребуется для тушения пиломатериалов в штабелях на площади 470 м<sup>2</sup>.
  13. Забор воды из пожарного водоёма объемом 60 м<sup>3</sup> производится при помощи гидроэлеватора Г-600. Сколько стволов «А» с диаметром насадки 19 мм возможно подать на тушение пожара и на сколько времени хватит воды в пожарном водоёме?
  14. Пожарная автоцистерна АЦ-40 установлена на пожарный водоём объемом 60 м<sup>3</sup> на два всасывающих рукава. Расход воды на пожаре составил 23,5 л/сек. Определить через какой период времени опорожнится пожарный водоём?
  15. Какое количество пенообразователя потребуется для получения 300 м<sup>3</sup> пены при помощи ствола ГПС-600?
  16. Какое огнетушащее средство быстрее закончится на пожарном автомобиле АЦ-40 вода или пенообразователь, если от пожарного автомобиля на тушение пожара подан один ствол ГПС-600 без установки пожарного автомобиля на водоисточник?
  17. Определить время работы двух стволов «Б» от пожарного автомобиля АЦ-40 без установки на водоисточник, если до разветвления проложено три рукава диаметром 77 мм, а к стволам по два рукава диаметром 51 мм? Нарисовать схему развёртывания сил и средств.
  18. Пожарный автомобиль АЦ-40 установлен на пожарный водоём объемом 120 м<sup>3</sup> на два всасывающих рукава. От пожарного автомобиля подано на тушение

пожара два ствола «Б» и один ствол «А», к месту пожара проложена магистральная рукавная линия на 3 рукава и рабочие рукавные линии по два рукава каждая. Определить хватит ли воды в водоёме для их работы в течении двух часов?

19. Подвал размером 20 x 5 x 3 м. заполнен наполовину водой. Сколько времени потребуется для откачки воды гидроэлеватором Г-600?
20. Горит трансформаторное масло в обваловании на площади 160 м<sup>2</sup>. Какие стволы подадим на тушение пожара? Какое количество стволов?

### **Основная литература:**

1. Организация и ведение гражданской обороны и защиты населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера: Учебное пособие/Под общ. Ред. Г.Н. Кириллова.-6-е изд. - М.: Институт риска и безопасности, 2010.
2. Тербнев В.В., Семенов А.О., Подгрушный А.В., Тараканов Д.В. Подготовка спасателей-пожарных. Основы организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ. – Екатеринбург: ООО «Калан-Форт», 2008.
3. Тербнев В.В., Смирнов В.А., Семенов А.О. Пожаротушение (Справочник). – Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2009.
4. Тербнев В.В., Богданов А.Е., Семенов А.О., Тараканов Д.В. Принятие решений при управлении силами и средствами на пожаре. – Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012.

### **Дополнительная литература:**

1. Тербнев В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика. – Екатеринбург: «Издательство «Калан»», 2007.
2. Тербнев В.В., Подгрушный А.В. Пожарная тактика. Основы тушения пожара – Екатеринбург: «Издательство «Калан»», 2008.

### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 №69-ФЗ «О пожарной безопасности».
2. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
3. 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».
4. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 11 декабря 2020 г. №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».
5. Методические рекомендации по действиям подразделений федеральной противопожарной службы при тушении пожаров и проведении аварийно-спасательных работ МЧС России от 26.05.2010 №43-2007-18 (раздел №3).
6. Организационно-методические указания по тактической подготовке начальствующего состава федеральной противопожарной службы МЧС России. №5-1-03/5558 от 09.08.2007 г.

## Дисциплина 6. ПОЖАРНАЯ И АВАРИЙНО-СПАСАТЕЛЬНАЯ ТЕХНИКА, СВЯЗЬ, АВТОМАТИКА, ПРОТИВОПОЖАРНОЕ ВОДОСНАБЖЕНИЕ

### Пояснительная записка

**Целью** изучения дисциплины является эффективная и качественная подготовка выпускников к успешному выполнению профессиональной деятельности по проведению работ, связанных с предотвращением и тушением пожаров, спасением и эвакуацией людей, имущества и материальных ценностей во время и после тушения пожаров, а также работ по техническому обслуживанию и устранению неисправностей в пожарной, аварийно-спасательной технике и оборудовании.

**Задачи** изучения дисциплины – приобретение теоретических знаний и твердых практических умений и навыков по использованию:

- аварийно-спасательного оборудования и техники;
- систем и оборудования противопожарной защиты предприятий;
- систем и устройств связи и управления.

В результате освоения дисциплины обучающийся должен

**иметь практический опыт:**

радиообмена с использованием радиосредств и переговорных устройств;

**уметь:**

- выполнять требования руководящих документов при несении караульной службы;
- принимать закрепленное за номерами расчетов на пожарных автомобилях пожарно-техническое вооружение, аварийно-спасательное оборудование, средства связи и содержать их в постоянной готовности;
- подавать сигнал «Тревога» и передавать информацию о пожаре начальнику караула;
- поддерживать в установленном порядке связь на пожаре;
- использовать радиосредства и переговорные устройства;

**знать:**

- назначение и применение специальной техники, пожарно-технического и аварийно-спасательного вооружения и оборудования, транспортных средств и средств связи, электронно-вычислительной техники;
- порядок организации радиообмена и правила работы со средствами связи;
- устройство, размещение и правила работы с пожарно-техническим и спасательным вооружением и оборудованием на пожарных автомобилях;
- правила работы с пожарно-техническим и спасательным оборудованием, вооружением, инструментом, средствами индивидуальной защиты и связи;
- способы и методы проведения аварийно-спасательных работ с использованием пожарно-технического и спасательного оборудования, снаряжения и техники;
- правила охраны труда, техники безопасности, производственной санитарии и противопожарной защиты;
- порядок работы со средствами связи и правила ведения радиообмена;
- назначение и принцип действия систем пожарной сигнализации;

специальной связи, системы защитной сигнализации, индикаторов задымленности, автоматической пожарной сигнализации, тепловых датчиков, пламенных детекторов.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме экзамена.

## Содержание дисциплины

### **Тема 6.1. Специальная одежда и снаряжение пожарного.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Виды, назначение и характеристики специальной одежды и снаряжения пожарного и теплоотражательных костюмов. Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) и правил охраны труда к специальной одежде и снаряжению пожарного.

### **Тема 6.2. Спасательные средства. Ручные пожарные лестницы.**

*Теоретическое занятие - 4 часа.* Пожарные спасательные средства и устройства. Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) и правил охраны труда к спасательным средствам и ручным пожарным лестницам. Назначение, виды, устройство и технические характеристики ручных пожарных лестниц. Область и правила применения лестниц. Возможные неисправности в процессе работы с лестницами и способы их устранения. Правила охраны труда при работе с лестницами. Порядок и сроки испытания ручных пожарных лестниц.

### **Тема 6.3. Пожарно-спасательное оборудование, вывозимое на пожарном автомобиле. Ручной немеханизированный и механизированный инструмент.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Табели положенности ПТВ, вывозимого на основных пожарных автомобилях общего применения. Размещение ПТВ на пожарных автомобилях. Закрепление ПТВ за номерами расчета отделения на АЦ и АНР.

Ручной немеханизированный инструмент: ломы, багры, крюки, топоры, пилы, лопаты, ножницы для резки металлических решеток, комплект для резки электропроводов (ножницы, резиновый коврик, боты, резиновые перчатки), комплект инструмента пожарного ручного немеханизированного УКИ-12, инструмент ручной аварийно-спасательный ИРАС.

Ручной механизированный и гидравлический инструмент: механизированный инструмент (бензорез, бензопила), гидравлический аварийно-спасательный инструмент (ГАСИ) НПО «Простор», ножницы гидравлические НГ-16 и др.

Назначение, устройство и краткая техническая характеристика, область и порядок применения пожарного инструмента.

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

Требования правил охраны труда при работе с ручным пожарным инструментом.

*Практическое занятие - 6 часов.* Работа с немеханизированным, механизированным и гидравлическим инструментом. Ознакомление с размещением инструмента на пожарных автомобилях.

### **Тема 6.4. Пожарные рукава и рукавное оборудование.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Всасывающие и напорные рукава. Их назначение, устройство, характеристика, порядок применения и эксплуатация. Особенности эксплуатации рукавов в зимний период.

Соединительные рукавные головки, прокладки, задержки, зажимы, их

назначение, устройство и порядок применения.

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

Рукавные разветвления, их назначение, устройство и эксплуатация.

*Практическое занятие - 2 часа.* Ознакомление с правилами содержания пожарных рукавов на пожарных автомобилях и рукавных базах. Испытание всасывающих и напорных рукавов.

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

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

### **Тема 6.5. Противопожарное водоснабжение и арматура.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Общие сведения о противопожарном водоснабжении. Водопроводное и безводопроводное водоснабжение, классификация наружных водопроводов.

Требования технического регламента о требованиях пожарной безопасности (№ 123-ФЗ) к источникам противопожарного водоснабжения.

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

*Практическое занятие - 2 часа.* Схемы забора воды с помощью гидроэлеватора. Подача воды с использованием гидроэлеватора Г-600А.

### **Тема 6.6. Приборы и аппараты пенного и водяного тушения.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Виды пен, их физические и огнетушащие свойства. Пенообразователи: назначение, виды, состав, свойства. Назначение, устройство и принцип работы пеносмесителей и воздушно-пенных стволов. Последовательность действий при подаче воздушно-механической пены от пожарного автомобиля. Техника безопасности при работе с оборудованием для получения воздушно-механической пены.

*Практическое занятие - 4 часа.* Подача воздушно-механической пены от пожарного автомобиля.

### **Тема 6.7. Пожарные автомобили.**

*Теоретическое занятие - 4 часа.* Классификация пожарных автомобилей по назначению. Назначение, общее устройство и тактико-технические характеристики основных пожарных автомобилей общего применения (АЦ-3-40(4326), АЦ-3,2-4/40(43253) и др.).

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

*Практическое занятие - 6 часов.* Ознакомление с пожарной техникой, находящейся на вооружении в пожарных частях. Основные пожарные автомобили целевого применения, специальные пожарные автомобили: виды, назначение,



тактико-технические характеристики. Правила содержания и обслуживания пожарной техники.

### **Тема 6.8. Первичные средства и стационарные установки пожаротушения. Автоматические системы обеспечения безопасности людей при пожаре.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Назначение и виды первичных средств пожаротушения. Пожарные краны, их размещение и оборудование.

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 (№ 123-ФЗ) к первичным средствам пожаротушения.

Меры безопасности при работе с огнетушителями и генераторами огнетушащего аэрозоля.

Общие сведения о стационарных установках пожаротушения. Автоматические системы обеспечения безопасности людей при пожаре.

### **Тема 6.9. Организация связи пожарной охраны. Радиосвязь пожарной охраны. Переговорные устройства.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Назначение и организация связи в пожарной охране. Организация связи извещения, информации, управления. Диспетчерская связь. Организация связи на пожаре.

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

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

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

*Практическое занятие - 2 часа.* Работа со стационарными и переносными радиостанциями.

### **Тема 6.10. Общие сведения о насосах. Объёмные, струйные и центробежные насосы.**

*Теоретическое занятие - 6 часов.* Назначение и классификация насосов.

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

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

Область применения струйных насосов в противопожарной службе. Параметры, характеризующие работу насосов.

Пожарный гидроэлеватор Г-600: принцип действия, техническая характеристика, порядок использования при удалении воды из помещений и заборе

её из водоисточников.

Классификация центробежных насосов и их применение в пожарной охране.

Основные величины, характеризующие работу центробежных насосов.

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

Устройство, принцип действия, техническая характеристика центробежного пожарного насоса ПН-40УВ (НЦПН-40/100). Сравнительные конструктивные характеристики центробежных пожарных насосов.

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

Вакуумные системы центробежных насосов. Возможные неисправности при работе: признаки, причины и способы устранения.

Назначение, устройство, принцип действия, техническая характеристика шиберного вакуумного насоса АВС-01Э. Техническое обслуживание при эксплуатации и хранении. Возможные неисправности, их причины и способы устранения.

Неисправности центробежных насосов: признаки, причины и способы устранения.

*Практическое занятие - 2 часа.* Эксплуатация центробежных пожарных насосов: правила обкатки новых и отремонтированных пожарных насосов, проверка на герметичность и производительность, техническое обслуживание. Техника безопасности при работе с центробежными пожарными насосами.

### **Тема 6.11. Работа с насосом на АЦ и АНР.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Работа на центробежных насосах. Проверка насоса на герметичность.

*Практическое занятие - 4 часа.* Забор и подача воды центробежным насосом. Забор воды из открытого водоисточника при помощи гидроэлеватора.

#### **Перечень вопросов к зачету:**

1. Виды, назначение, комплектность материал и характеристика боевой одежды пожарного. Требования технического регламента, предъявляемые к боевой одежде пожарного.
2. Специальная защитная одежда пожарных от повышенных тепловых воздействий: виды, назначение, устройство, техническая характеристика, эксплуатация.
3. Снаряжение пожарного: состав, назначение, характеристика. Требования техники безопасности к снаряжению пожарного.
4. Спасательные средства: виды, назначение, устройство, техническая характеристика.
5. Лестница-штурмовка: назначение, устройство, техническая характеристика. Требование техники безопасности при работе с лестницей.
6. Лестница-палка: назначение, устройство, техническая характеристика, испытание. Требования техники безопасности при работе с лестницей.
7. Верёвка спасательная ТПВ-30: назначение, техническая характеристика, эксплуатация.
8. Лестница выдвижная трехколенная: назначение, устройство, техническая характеристика, испытание. Требование техники безопасности при работе с лестницей.
9. Требования безопасности при работе с ручными пожарными лестницами.

10. Виды огнетушащих пен, их огнетушащие свойства.
11. Водосборник ВС-125: назначение, устройство, эксплуатация.
12. Сетка всасывающая СВ-125: назначение, устройство, эксплуатация.
13. Ручной немеханизированный инструмент: виды, назначение, общее устройство, техническая характеристика, эксплуатация. Рукавные разветвления: виды, назначение, устройство, эксплуатация, испытание.
14. Комплект диэлектрического инструмента: назначение, комплектность, сроки проведения испытания инструмента. Требование техники безопасности при работе с диэлектрическим инструментом.
15. Колонка пожарная московского образца: назначение, устройство, эксплуатация.
16. Ствол пожарный ручной РСК-50: назначение, устройство, техническая характеристика, эксплуатация.
17. Ствол пожарный лафетный комбинированный переносной СПЛК-П20: назначение, устройство, техническая характеристика, эксплуатация,
18. Стволы ГПС-600 и ГПС-2000: назначение, устройство, техническая характеристика, эксплуатация, Требования техники безопасности при работе со стволами.
19. Ствол пожарный ручной РС-70: назначение и устройство, техническая характеристика, эксплуатация.
20. НГ-16: назначение, техническая характеристика, эксплуатация. Требования техники безопасности при работе с инструментом.
21. УКИ-12: назначение, комплектность, техническая характеристика
22. ИРАС: назначение, устройство, техническая, эксплуатация.
23. Ручной механизированный инструмент: виды, общее устройство и эксплуатация.
24. Гидравлический аварийно-спасательный инструмент ГАСИ: назначение, состав, техническая характеристика, эксплуатация.
25. Бензорез: назначение, порядок запуска, техническая характеристика. Требования безопасности при работе с инструментом.
26. Напорно-всасывающие рукава: назначение, устройство, эксплуатация. Порядок испытания рукавов.
27. Всасывающие рукава: назначение, устройство, эксплуатация. Порядок испытания рукавов.
28. Напорные рукава: назначение, виды, устройство, эксплуатация. Порядок испытания рукавов.
29. Правила содержания пожарных рукавов на пожарных автомобилях и рукавных базах.
30. Рукавные задержки и зажимы: назначение, эксплуатация, испытание.
31. Естественные и искусственные водоисточники.
32. Схема забора и подачи воды от пожарной автоцистерны с помощью Г-600А.
33. Пожарный гидрант московского образца: назначение, устройство, техническая характеристика, эксплуатация. Требования техники безопасности при установке колонки на гидрант.
34. Г-600: назначение, устройство, принцип действия, техническая характеристика.
35. Классификация пожарных автомобилей по назначению (привести примеры).
36. Основные пожарные автомобили целевого применения: назначение, примеры использования.
37. Специальные пожарные автомобили: виды, назначение.

38. Пожарные автолестницы и коленчатые подъёмники: примеры, техническая характеристика, требования безопасности при работе с АЛ и АКП.
39. АЦ-2,5-40 (433362) ПМ-540: назначение, общее устройство, техническая характеристика.
40. Классификация огнетушителей по виду огнетушащих веществ и способам их подачи.
41. Огнетушитель ОВП-10.01: назначение, устройство, техническая характеристика, порядок использования.
42. Огнетушитель ОП-10(3): назначение, устройство, техническая характеристика, порядок использования.
43. Огнетушитель ОУ-5: назначение, устройство, техническая характеристика, порядок пользования.
44. Назначение и организация связи в пожарной охране. Организация связи извещения, информации, управления. Диспетчерская связь.
45. Организация связи на пожаре.
46. Назначение и основные задачи пунктов связи пожарной охраны. Общие сведения об аппаратуре диспетчерской связи.
47. Основные типы радиостанций, применяемых в пожарной охране. Правила эксплуатации радиостанций.
48. Организация радиосвязи пожарной охраны. Основные правила ведения радиообмена. Требования радиодисциплины.
49. Назначение, общее устройство и принцип работы переговорных устройств, порядок использования в условиях пожара.

#### **Основная литература:**

1. Пожарная и аварийно-спасательная техника: Учебник. Часть 1. /Под ред. М.Д. Безбородько. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2013.
2. Пожарная и аварийно-спасательная техника: Учебник. Часть 2. /Под ред. М.Д. Безбородько. - М.: Академия ГПС МЧС России, 2013.
3. Теревнёв В.В. Подготовка спасателей - пожарных. Пожарно-техническая подготовка. Пожарная техника и аварийно-спасательное оборудование/В.В. Теревнёв, Ю.Н. Моисеев, В.А. Грачёв; Под общ. ред. Теревнёва В.В. — Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2008.
4. Теревнев В.В., Моисеев Ю.Н. Первичные средства пожаротушения «Пожарная техника». Книга 1. – Екатеринбург ООО «Издательство Калан». 2012.

#### **Дополнительная литература:**

1. Теревнёв В.В. Пожарная и аварийно-спасательная техника. (Справочник). — Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2009.
2. Гладков С. В. Организация службы связи пожарной охраны: учебное пособие по дисциплине «Автоматизированные системы управления и связь» для курсантов, слушателей и студентов, обучающихся по специальности: 280104.65 – «Пожарная безопасность»/С.В. Гладков., М.А. Колбашов. – Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России. 2013.

#### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.12.1994 №69-ФЗ «О

пожарной безопасности».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».

3. Приказ МЧС России от 26.12.2018 г. №633 «Об утверждении и введении в действие Руководства по радиосвязи Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий».

4. Приказ МЧС России от 25.10.2017 г. №467 «Об утверждении Положения о пожарно-спасательных гарнизонах».

5. Приказ МЧС России от 16.10.2017 г. №444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны».

6. Приказ МЧС России от 20.10.2017 г. №452 «Об утверждении устава подразделений пожарной охраны».

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

8. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 г. №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

9. Правила противопожарного режима в Российской Федерации (утверждено постановлением Правительства РФ от 16.09.2020 г. №1479).

10. СП 8.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности».

11. СП 9.13130.2009. «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

12. СП 10.13130.2020. «Системы противопожарной защиты. Внутренний противопожарный водопровод. Нормы и правила проектирования».

13. СП 30.13330.2016. «Внутренний водопровод и канализация зданий СНиП 2.04.01-85\*».

14. СП 31.13330.2012 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84\*».

## Дисциплина 7. ГАЗОДЫМОЗАЩИТНАЯ СЛУЖБА (ГДЗС)

### Пояснительная записка

Основным назначением дисциплины «Газодымозащитная служба» является формирование знаний у обучаемых об организации деятельности ГДЗС, приобретение практических навыков работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания с соблюдением требований безопасности.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

**знать:**

- функциональные обязанности должностных лиц ГДЗС;
- устройство и правила эксплуатации СИЗОД;
- правила работы в непригодной для дыхания среде, требования руководящих документов по ГДЗС;
- требование правил по охране труда при тушении пожаров с применением СИЗОД;

**уметь:**

- применять СИЗОД при тушении пожаров и ликвидации аварий;
- производить проверки СИЗОД, определять и устранять простейшие неисправности аппаратов;
- производить расчеты времени работы в СИЗОД;

**иметь представления:**

- о порядке организации и проведения учебных занятий с личным составом газодымозащитной службы;
- о порядке организации работы базы и контрольного поста ГДЗС;
- о требованиях к учебно-тренировочным комплексам ГДЗС;
- о современных требованиях к СИЗОД;
- о технических характеристиках СИЗОД зарубежных стран;
- о перспективе развития СИЗОД в ФПС МЧС России.

По окончании изучения дисциплины – итоговый контроль (экзамен).

## Содержание дисциплины

### **Тема 7.1. Организация создания ГДЗС в ГПС. Организационная структура ГДЗС, документация, регламентирующая ее деятельность.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Краткая историческая справка о создании ГДЗС в ГПС России. Организация газодымозащитной службы - одна из главных задач пожарной охраны. Структура и функции ГДЗС в ГПС. Система органов управления ГДЗС. Приказ МЧС России от 09.01.2013 г. № 3 - основной нормативный документ, регламентирующий деятельность ГДЗС. Требования законодательных, нормативных и иных документов, определяющих функции ГДЗС.

### **Тема 7.2. Основные понятия и задачи ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, права и обязанности газодымозащитника.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Основные понятия, термины и обозначения, используемые в ГДЗС, основные задачи ГДЗС. Должностные лица ГДЗС, обязанности и методы их организаторской деятельности. Подготовка газодымозащитников и допуск к работе в СИЗОД. Обязанности газодымозащитника при эксплуатации, хранении и ведении действий по тушению пожаров и проведении связанных с ними первоочередных аварийно-спасательных работ. Ответственность газодымозащитника за ненадлежащее выполнение своих обязанностей.

### **Тема 7.3. Классификация и назначения средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения (СИЗОД).**

*Теоретическое занятие - 4 часа.* Способы и средства защиты органов дыхания от воздействия продуктов сгорания - групповой (вентиляция, дымососы и осаждение) и индивидуальный (различные противогазы и дыхательные аппараты). Классификация и типы СИЗОД, назначения по применению.

### **Тема 7.4. Принцип работы и техническая характеристика СИЗОД.**

*Теоретическое занятие - 4 часа.* Общие сведения о принципе действия ДАСК их техническая характеристика. Общие сведения о принципе действия и техническая характеристика ДАСВ. Отличия по схеме работы и сравнительная характеристика ДАСК и ДАСВ. Новые типы СИЗОД и оборудования ГДЗС, в том числе и зарубежных, их краткая тактико-техническая характеристика.

### **Тема 7.5. Назначение и устройство основных узлов и деталей СИЗОД.**

*Теоретическое занятие - 4 часа.* Назначение и устройство подвесной системы, баллона с вентилем, редуктора с предохранительным клапаном, шланга высокого давления со звуковым сигнализатором и манометром, разъема/замка (евромуфты), легочного автомата, маски с клапаном и переговорным устройством дыхательного аппарата на сжатом воздухе.

Назначение и устройство подвесной системы, баллона с вентилем, редуктора с предохранительным клапаном, дыхательного мешка с избыточным клапаном, звукового сигнализатора, капилляра с манометром, шланга вдоха и выдоха с клапанной коробкой и маской, холодильника, регенеративного патрона кислородно-изолирующего противогаза.

*Практическое занятие - 2 часа.* Знакомство с назначением и устройством

основных узлов и деталей СИЗОД.

### **Тема 7.6. Физиология дыхания человека. Опасные факторы пожара.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Состав вдыхаемого и выдыхаемого воздуха. Значение кислорода в процессе обмена веществ. Органы дыхания. Строение органов дыхания и их значение. Понятие кровообращения. Органы кровообращения, их назначение и строение. Значение кровообращения в обмене веществ. Схема кровообращения и газообмена. Роль газообмена. Качественная характеристика процесса дыхания: жизненная емкость легких, частота дыхания, легочная вентиляция, мертвое пространство. Сопротивление дыханию и его влияние на физиологическое состояние организма человека. Потребление кислорода организмом человека и изменение частоты пульса в зависимости от тяжести выполняемой работы.

Характеристика дыма в зависимости от состава горящих веществ и характеристика горения. Токсичность продуктов термического разложения и горения полимерных материалов и пластмасс. Физико-химические свойства окиси кислоты, аммиака, ацетилена и др., их влияние на организм человека. Признаки отравления человека при работе на пожаре.

### **Тема 7.7. Специальная физическая подготовка газодымозащитников.**

*Практическое занятие - 2 часа.* Виды упражнений для формирования и поддержания высокой работоспособности, тепловой устойчивости, развитие внимания и оперативного мышления, развитие равновесия, вестибулярной устойчивости и других профессиональных важных качеств газодымозащитника. Порядок и периодичность тренировок, упражнения для отработки физических и психофизиологических качеств. Оценка тяжести некоторых видов работ и упражнений. Контроль за правильным дыханием газодымозащитника в СИЗОД.

### **Тема 7.8. Оценка физической работоспособности и адаптации газодымозащитника к физическим нагрузкам.**

*Практическое занятие - 4 часа.* Частота сердечных сокращений и методика расчета уровня физической работоспособности газодымозащитника. Порядок проведения степ-теста. Методика адаптации газодымозащитника к нагрузкам различной тяжести, расчет индекса степ-теста (ИСТ). Порядок заполнения личной карточки газодымозащитника.

### **Тема 7.9. Методика проведения расчётов параметров работы в СИЗОД.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Расчет контрольного давления воздуха, при котором звену ГДЗС необходимо прекратить выполнение работы в непригодной для дыхания среде и выходить на свежий воздух, расчет контрольного давления при эвакуации и в сложных условиях работы. Расчет времени работы звена ГДЗС у очага пожара (у места работы) и общего времени работы в непригодной для дыхания среде, определения ожидаемого времени возвращения звена ГДЗС из задымленной зоны. Давление выхода, если очаг пожара не найден.

*Практическое занятие - 4 часа.* Проведение расчётов параметров работы в СИЗОД.

### **Тема 7.10. Закрепление СИЗОД за газодымозащитниками, надевание, снятие, укладка. Порядок включения в СИЗОД.**



*Практическое занятие - 2 часа.* Порядок закрепления ДАСВ (ДАСК) за газодымозащитниками. Отработка навыков в ходе выполнения упражнений по командам: - «Звено, дыхательные аппараты надеть», (надевание СИЗОД и подгонка подвесной системы), - «Звено, в дыхательные аппараты включись» (надевание и подгонка лицевых частей), - «Звено, из дыхательных аппаратов выключись» (снятие СИЗОД и укладка).

#### **Тема 7.11. Содержание СИЗОД на базах и постах ГДЗС. Служебная документация ГДЗС.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Назначение базы ГДЗС по обслуживанию и хранению СИЗОД. Краткие сведения о технологическом процессе и оборудовании помещений базы ГДЗС. Назначение поста ГДЗС по обслуживанию и хранению СИЗОД. Порядок содержания помещения поста. Порядок хранения СИЗОД и баллонов состоящих в расчете и в резерве. Оборудование поста ГДЗС. Служебная документация ГДЗС дежурного караула (смены), личная карточка газодымозащитника, журнал проверки №1, журнал учета пребывания звеньев ГДЗС в непригодной для дыхания среде, порядок ведения их.

*Практическое занятие - 2 часа.* Знакомство с оборудованием и документацией поста ГДЗС.

#### **Тема 7.12. Порядок неполной разборки и сборки, чистка и сушка СИЗОД. Приборы проверки СИЗОД.**

*Практическое занятие - 2 часа.* Порядок проведения неполной разборки СИЗОД. Промывка дыхательного мешка, шлангов вдоха и выдоха, лицевой части с клапанной коробкой ДАСК и их сушка. Промывка легочного автомата, лицевой части и спасательного устройства (дезинфекция спасательного устройства после его применения) и их сушка. Замена баллона (регенеративного патрона противогаса) и сборка СИЗОД. Дезинфицирующие растворы применяемые при обслуживании СИЗОД. Назначение и устройство прибора проверки СИЗОД, УКП-5 (реометр-манометр) для проверки ДАСК, ИР-2, СКАД-1, проверочного диска для проверки ДАСВ.

#### **Тема 7.13. Постановка в расчёт и размещение СИЗОД на пожарных автомобилях. Автомобили ГДЗС и дымоудаления.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Порядок подготовки к работе и постановки СИЗОД в расчёт (в т.ч. вновь поступивших СИЗОД), их закрепление и содержание на пожарных автомобилях. Назначение автомобилей газодымозащитной службы и дымоудаления, их оснащение и тактико-технические возможности в применении. Табель расчётов автомобилей ГДЗС и дымоудаления.

#### **Тема 7.14. Правила проведения проверок СИЗОД.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Роль и значение проверок СИЗОД. Рабочая проверка, назначение, правила и последовательность ее проведения. Доклад командиру звена о результатах проверки и готовности к включению. Проверка №1, назначение, правила и последовательность проведения проверки. Порядок оформления результатов проверок.

*Практическое занятие - 4 часа.* Проведение проверок СИЗОД.

**Тема 7.15. Возможные неисправности СИЗОД. Признаки, причины и способы их устранения.**

*Практическое занятие - 2 часа.* Возможные неисправности при проведении проверки №1 дыхательного аппарата: - заусенцы (нарушения целостности) на ремешках и на обтюраторе маски, ослабление креплений обечайки смотрового узла, заклинивание соединительной гайки редуктора с баллоном, расцентровка баллона, отказ фиксации разъема (евромуфты/замка) при подключении легочного автомата, не герметичность соединений узлов аппарата, срабатывание предохранительного клапана редуктора, срабатывание звукового сигнализатора выше/ниже установленного правилами давления. Признаки, причины и способы их устранения.

**Тема 7.16. Требования безопасности при работе в СИЗОД.**

*Теоретическое занятие - 4 часа.* Цели и периодичность медицинского освидетельствования. Порядок допуска личного состава к работе в СИЗОД. Недопустимость применения неисправных СИЗОД. Правила включения в СИЗОД. Организация поста безопасности ГДЗС, обязанности постового на посту безопасности. Порядок следования звена к месту работы и обратно. Работа газодымозащитников в условиях сильного задымления, высокой и низкой температурах, взрывоопасных концентраций, химически-агрессивной среде. Работа ГДЗС в зданиях повышенной этажности, трюмах кораблей и подвалах сложной планировки. Контроль за расходом воздуха и расчет его потребности. Действия личного состава при потере сознания одним из членов звена и при обнаружении пострадавшего. Порядок выключения из СИЗОД. Смена звеньев. Организация КПП ГДЗС, резерва звеньев ГДЗС.

**Тема 7.17. Особенности работы в СИЗОД.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Требования безопасности при включении в СИЗОД. Особенности работы в СИЗОД, отрицательные факторы, влияющие на организм при работе в ДАСК и ДАСВ. Особенности работы звена ГДЗС на пожаре, а так же при проведении тренировок на чистом воздухе. Организация связи звена ГДЗС с постом безопасности, а так же между постом безопасности и оперативным штабом на пожаре. Особенности дыхания в СИЗОД, распределение и чередование физической нагрузки. Самоконтроль за частотой пульса. Объекты, на которых необходимо обязательное включение в СИЗОД.

**Тема 7.18. Организация звена ГДЗС, его состав и вооружение. Ведение разведки звеном ГДЗС в различных условиях.**

*Практическое занятие - 6 часов.* Работа звена ГДЗС в непригодной для дыхания среде, проведение разведки пожара в условиях ограниченной видимости, при интенсивном горении, использовании ствола и шанцевого инструмента. Связь звена ГДЗС с постом безопасности. Действия газодымозащитников звена в случаях нарушения работы СИЗОД, плохого самочувствия (потере сознания) при работе в непригодной для дыхания среде. Поиск и эвакуация пострадавшего из непригодной для дыхания среды, оказание первой помощи.

**Тема 7.19. Тренировка газодымозащитников в теплодымокамере.**

*Практическое занятие - 12 часов.* Назначение ТДК и требования,

предъявляемые к ней. Помещения теплодымокамеры, конструктивные особенности и планировка. Оборудование теплодымокамеры. Требования Правил охраны труда при проведении занятий. Отработка упражнений с наращиванием физической нагрузки на тренажерах. Порядок чередования работы и отдыха. Контроль за самочувствием.

### **Перечень вопросов к экзамену:**

#### **Теоретические:**

1. Обязанности личного состава ГДЗС при ведении действий по тушению пожара и ликвидации аварий.
2. Силы и средства входящие в состав ГДЗС.
3. Дать определение понятиям: звено ГДЗС, СИЗОД, ДАСВ.
4. Опасные факторы пожара и аварий.
5. Групповые способы и средства газодымозащиты.
6. Индивидуальные средства защиты органов дыхания и зрения, состоящие на вооружении в подразделениях ГПС. Их сравнительные характеристики.
7. Техническая характеристика ДАСВ.
8. Принципиальная схема работы ДАСВ.
9. Назначение и техническая характеристика основных узлов и деталей дыхательных аппаратов.
10. Порядок допуска на пост безопасности ГДЗС.
11. Устройство и принцип действия воздушного баллона с вентилем и звукового сигнализатора дыхательного аппарата.
12. Устройство и принцип действия газового редуктора с предохранительным клапаном дыхательного аппарата.
13. Устройство, принцип действия легочного автомата и маски дыхательного аппарата.
14. Состав воздуха вдоха и выдоха в процентном отношении. Органы и механизм дыхания в организме человека.
15. Принципиальная схема газообмена в организме человека.
16. Количественная характеристика процесса дыхания.
17. Роль кровообращения в организме человека.
18. Факторы, влияющие на количество потребления воздуха/кислорода, отрицательные факторы для организма человека при работе в СИЗОД, особенности дыхания газодымозащитника.
19. Определение оценки адаптации газодымозащитника к физическим нагрузкам.
20. Определение уровня физической работоспособности газодымозащитника.
21. Виды технического обслуживания СИЗОД.
22. Порядок обслуживания СИЗОД после работы в дежурном карауле.
23. Последовательность проведения проверки №1 дыхательного аппарата.
24. Последовательность проведения рабочей проверки дыхательного аппарата.
25. Порядок проведения дезинфекции. Дезинфицирующие растворы.
26. Назначение базы ГДЗС по обслуживанию СИЗОД. Назначение помещений базы ГДЗС.
27. Назначение и оборудование контрольного поста ГДЗС по хранению и обслуживанию СИЗОД дежурного караула.
28. Содержание СИЗОД на контрольных постах ГДЗС и пожарном автомобиле.
29. Назначение и организация контрольно-пропускного пункта ГДЗС, его

оснащение.

30. Порядок подготовки СИЗОД к работе в дежурном карауле.
31. Минимальное оснащение звена ГДЗС для работы на пожаре и авариях.
32. Состав и назначение спасательного устройства дыхательного аппарата, требования по уходу за ним.
33. Требования безопасности при проведении разведки в СИЗОД на пожарах и авариях.
34. Требования безопасности при работе в СИЗОД в условиях агрессивной химической среды, сильнодействующих ядовитых газов и взрывоопасных концентраций.
35. Требования к СИЗОД, к составу звена ГДЗС и его оснащению при работе на пожаре и авариях.
36. Действия звена ГДЗС при ухудшении самочувствия одного из газодымозащитников и при обнаружении пострадавшего.
37. Последовательность проведения неполной разборки дыхательного аппарата.
38. Состав и вооружение звена ГДЗС. Должностные лица ГДЗС на пожаре.
39. Требования безопасности при работе в СИЗОД на пожаре.
40. Действия газодымозащитника при обнаружении пострадавшего.
41. Условия создания ГДЗС в части.
42. Основные документы, регламентирующие деятельность ГДЗС, их краткое содержание.

### **Основные задачи ГДЗС:**

**Задача № 1.** Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду, в 11.00 часов, давление воздуха в баллонах дыхательных аппаратов составляло 290-285-285 атм. Определить общее время работы звена в непригодной для дыхания среде и ожидаемое время возвращения.

**Задача № 2.** Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах дыхательных аппаратов составляло 300-290-295 атм.

По прибытию к месту работы (очагу пожара) давление в баллонах составило соответственно 280-270-250. Определить давление контрольного выхода звена ГДЗС.

**Задача № 3.** Перед входом звена ГДЗС в непригодную для дыхания среду давление воздуха в баллонах дыхательных аппаратов составляло 290-295-300 атм. За время продвижения к месту работы оно снизилось соответственно до 270-275-280 атм. Определить время работы у очага пожара.

**Задача № 4.** При входе в задымлённую зону трюма корабля давление в дыхательных аппаратах со сжатым воздухом, в комплект которых входит один баллон вместимостью 7 л., было 290, 280, 300 кгс/см<sup>2</sup>. Время включения – 18 часов 20 минут. При каком давлении звено ГДЗС должно возвращаться из НДС и когда постовому на посту безопасности необходимо передать информацию командиру звена о начале выхода из помещений трюма, если очаг пожара не будет найден?

### **Практические:**

1. Проверка давления срабатывания звукового сигнала.
2. Проверка герметичности систем высокого и редуцированного давления аппарата.
3. Проверка исправности газового редуктора.
4. Рабочая проверка дыхательного аппарата.
5. Неполная разборка дыхательного аппарата.

6. Замена баллона дыхательного аппарата.
7. Действия газодымозащитника при обнаружении пострадавшего в непригодной для дыхания среде.
8. Проверка избыточного давления в подмасочном пространстве.
9. Методика проведения расчетов параметров работы в СИЗОД.

#### **Основная литература:**

1. Грачев В.А., Собурь С.В., Коршунов И.В., Маликов И.А. Средства индивидуальной защиты органов дыхания пожарных (СИЗОД): Учебное пособие. – 2-е изд.; перераб. - М.: - Пож.Книга 2012.
2. Грачев В.А., Терехнев В.В., Поповский Д.В. Газодымозащитная служба. – М.: Калан, 2012.

#### **Дополнительная литература:**

1. Аналитические материалы МЧС России и региональных центров МЧС России.
2. Пожарная и аварийно-спасательная техника. (Справочник)/В.В. Терехнёв, А.О. Семёнов, Моисеев Ю.Н. и др.- Екатеринбург: Калан, 2009.
3. Терехнёв В.В. Пожаротушение (Справочник) /В.В. Терехнёв, В.А. Смирнов, А.О. Семёнов. - Екатеринбург: Калан, 2009.
4. Терехнев В.В. Расчет параметров развития и тушения пожаров (Методика. Примеры. Задания). - Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012.
5. Терехнёв В.В. Специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных/В.В. Терехнёв, В.А. Грачёв, М.А. Шурыгин. - Екатеринбург: ООО «Калан», 2013.
6. Терехнёв В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ/В.В. Терехнёв.- Екатеринбург: ООО «Калан», 2012.
7. Технология ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций. - М.:ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2011.

#### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123 - ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Приказ МЧС России от 16.10.2017 г. №444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны».
3. Приказ МЧС России от 20.10.2017 г. №452 «Об утверждении устава подразделений пожарной охраны».
4. Приказ МЧС России от 09.01.2013 г. №3 «Об утверждении Правил проведения личным составом федеральной противопожарной службы Государственной противопожарной службы аварийно- спасательных работ при тушении пожаров с использованием средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения в непригодной для дыхания среде».
5. Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 15 декабря 2020 г. №536 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила промышленной безопасности при использовании оборудования, работающего под избыточным давлением».
6. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 г. №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях

пожарной охраны».

7. Методические указания по проведению расчетов параметров работы в средствах индивидуальной защиты органов дыхания и зрения. Утверждены заместителем Министра МЧС России генерал-полковником внутренней службы А.П. Чуприяном 05.08.2013 г.

8. «Правила промышленной безопасности опасных производственных объектов, на которых используется оборудование, работающее под избыточным давлением» (утв. [приказом](#) Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 25 марта 2014 г. №116).

9. Руководство по ведению аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий с комплектом «Типовых технологических карт разборки транспортных средств, деблокирования и извлечения пострадавших при ликвидации последствий ДТП» (указание МЧС России от 25.09.2012 года № 43-4666-28).

## Дисциплина 8. ПОЖАРНО-СТРОЕВАЯ И ФИЗИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА

### Пояснительная записка

Пожарно-строевая подготовка направлена на формирование высокого профессионального уровня подготовки личного состава, максимального развития физических, волевых и специальных качеств, обеспечивающих успешное выполнение задач в условиях ведения действий по тушению пожаров.

Цели дисциплины:

- изучение приемов работы с пожарным и аварийно-спасательным оборудованием;
- формирование и совершенствование профессиональных двигательных навыков;
- выработка слаженности выполнения упражнений в составе отделения, караула;
- совершенствование психологической и физической подготовки;
- укрепление здоровья.

В результате изучения дисциплины слушатели должны:

**знать:**

- нормативно-правовые акты, руководящие документы, регламентирующие вопросы пожарно-строевой подготовки;
- требования безопасности при работе с пожарной техникой и пожарно-техническим оборудованием;
- порядок выполнения нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке.
- приемы и способы работы с пожарной техникой и пожарно-техническим оборудованием.

**уметь:**

- уверенно и квалифицированно использовать приобретенные двигательные навыки при ведении действий по тушению пожаров;
- технически правильно выполнять действия по работе со всеми изучаемыми видами пожарно-технического оборудования в составе караула, отделения;
- выполнять нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке в составе караула, отделения.

**иметь навыки:**

- работы с пожарно-техническим и специальным оборудованием;
- выполнения упражнений по разворачиванию сил средств в составе караула, отделения;
- выполнения нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке.

При отработке упражнений следует соблюдать условия их выполнения и укладываться в нормы по времени, предусмотренные нормативами по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке.

Перед каждым занятием по пожарно-строевой подготовке необходимо напоминать слушателям правила техники безопасности по отработываемым упражнениям. К самостоятельным тренировочным занятиям допускаются слушатели, твердо усвоившие правила техники безопасности и имеющие навыки работы с пожарным и аварийно-спасательным оборудованием. Совершенствование навыков при проведении занятий следует осуществлять в период прохождения практики в учебной пожарной части. Занятия на огневой полосе психологической

подготовки должны проводиться в строгом соответствии с методическими рекомендациями, могут быть совмещены с занятиями по дисциплинам «Газодымозащитная служба», «Психологическая подготовка».

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.



## Содержание дисциплины

### **Тема 8.1. Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки. Общие положения пожарно-строевой подготовки.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Назначение и задачи пожарно-строевой подготовки. Нормативные требования. Меры безопасности при проведении занятий, пути и средства предупреждения травматизма. Понятия об упражнениях, элементах и приемах работы с пожарно-техническим и спасательным оборудованием.

**Тема 8.2. Обучение работе со специальной защитной одеждой пожарных.**  
*Практическое занятие – 2 часа.* Виды, назначение и характеристики боевой одежды и снаряжения пожарного. Порядок надевания. Техническое обслуживание. Специальная защитная одежда пожарных от повышенных тепловых воздействий.

### **Тема 8.3. Упражнения с пожарными рукавами, ручными стволами и рукавной арматурой.**

*Практические занятия - 10 часов.* Обучить методам: укладки рукавов, прокладки, уборки магистральных и рабочих линий, соединению разъединению рукавов, работе со стволами приемам подачи стволов из различных положений и в зависимости от модификаций, комбинированных подъемов рукавных линий на высоты, замены поврежденных рукавов в действующий рабочий линии, наращивание действующей рукавной линии, ремонта поврежденных рукавов рукавными зажимами. Организация входа ствольщика в условно горящее помещение. Действия ствольщика с ручными комбинированными стволами типа РСК-50, пожарные ствола зарубежного производства. Взаимодействие ствольщика и подствольщика. Правила по охране труда.

### **Тема 8.4. Упражнения со спасательной веревкой. Упражнения со спасательными устройствами и средствами.**

*Практические занятия - 12 часов.* Закрепление спасательной веревки за конструкцию четырьмя способами, вязки двойной спасательной петли, петли для подъема пожарного оборудования на высоту. Сматывание спасательной веревки в клубок.

Основные узлы, применяемые при проведении аварийно-спасательных работ.

Спасания пострадавших с применением различных спасательных устройств. Спасательный рукав, тактика и порядок использования спасательного рукава.

Самоспасание с применением спасательной веревки и других спасательных устройств. Правила по охране труда.

Пневматическое прыжковое спасательное устройство, тактика и порядок использования.

### **Тема 8.5. Упражнения с аварийно-спасательным оборудованием, вывозимым на пожарном автомобиле.**

*Практические занятия - 12 часов.* Снятие аварийно-спасательного оборудования с пожарного автомобиля и подготовка его к работе.

Приемы работы с аварийно-спасательным оборудованием при перекусывании, раздвигании металлической арматуры, труб, элементов металлических конструкций.

Приемы работы с аварийно-спасательным оборудованием при вскрытии

элементов строительных конструкции, проделывании отверстий и проемов в них.

Приемы работы с аварийно-спасательным оборудованием при подъеме, сдвиге и перемещении предметов и элементов конструкций зданий и сооружений, наложении пластырей, прекращении истечения жидкостей из цистерн и емкостей.

Приемы работы с аварийно-спасательным оборудованием при извлечении пострадавших из автотранспорта при ДТП.

### **Тема 8.6. Установка пожарного автомобиля на водосточник.**

*Практические занятия - 4 часа.* Подготовка пожарного гидранта, снятие пожарной колонки с автомобиля и установка ее на гидрант, пуск и перекрытие воды; снятие пожарной колонки с гидранта и закрепление ее на автомобиле. Установка автоцистерны (насосно-рукавного автомобиля) на гидрант на два параллельных напорных рукава, на два параллельных напорно-всасывающих рукава, параллельно на один напорно-всасывающий и один напорный рукав с пуском воды. Правила по охране труда.

### **Тема 8.7. Упражнения на автолестнице, автоподъемнике.**

*Практические занятия - 4 часа.* Подъем по автолестнице, прокладка сухой рукавной линии, работа стволом на автолестнице. Отработка элементов подъема, возможные схемы использования. Подъем на этажи учебной башни и крышу многоэтажных зданий с помощью коленчатого автоподъемника. Работа со стволами с автоподъемника. Правила по охране труда.

### **Тема 8.8. Развертывание сил и средств.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Подготовка к развертыванию, предварительное и полное развертывание отделений на автоцистерне и автонасосе. Развертывание отделения на АЦ с подачей стволов без установки и с установкой автомобиля на источник воды. Обязанности номеров по таблице расчета. Развертывание отделения от места пожара к водосточнику, встречная прокладка рукавной линии. Развертывание отделения и караула с установкой лафетного ствола. Развертывание отделения АЦ с подачей ГПС-600, воздушно-пенных стволов. Правила по охране труда.

*Практические занятия - 8 часов.* Практическая отработка приемов предварительного и полного развертывания сил и средств.

### **Тема 8.9. Упражнения с ручными пожарными лестницами.**

*Практические занятия - 18 часов.* Снятие выдвижной лестницы с пожарного автомобиля, переноска к месту установки, установка и подъем по ней на этажи учебной башни, укладка лестницы на автомобиль.

Снятие штурмовой лестницы с пожарного автомобиля, переноска к учебной башне, подъем по лестнице на этажи учебной башни, спуск вниз, укладка лестницы на автомобиль.

Комбинированный подъем со штурмовой лестницей по выдвижной лестнице на 4-й этаж учебной башни.

Правила по охране труда.

### **Тема 8.10. Преодоление огневой полосы психологической подготовки.**

*Теоретическое занятие - 2 часа.* Преодоление снарядов огневой полосы без

воздействия на личный состав огня и дыма, при воздействии огня и дыма. Правила по охране труда.

*Практические занятия - 4 часа.* Преодоление огневой полосы.

### **Тема 8.11. Преодоление 100-м полосы с препятствиями.**

*Практические занятия - 8 часов.* Техника старта и преодоление забора, техника преодоления бума, соединение рукавов и разветвлений, финиш (полоса пожарного). Техника преодоления этапов пожарной эстафеты. Правила по охране труда.

### **Перечень вопросов к зачету:**

#### **Теоретические:**

1. Принципы и задачи пожарно-строевой подготовки.
2. Требования техники безопасности при использовании специальной одежды пожарных.
3. Требования техники безопасности при использовании каски (шлема).
4. Требования техники безопасности при использовании пояса.
5. Требования техники безопасности при использовании карабина пожарного.
6. Требования техники безопасности к спасательной веревке.
7. Требования техники безопасности при проведении самоспасания при помощи спасательной веревки.
8. Способы прокладки рукавных линий и запас погонного метра рукава в зависимости от прокладки рукавной линии
9. Требования техники безопасности при работе с пожарными рукавами рукавным оборудованием.
10. Требования техники безопасности при работе с пожарными стволами.
11. Требования техники безопасности при использовании лестницы-палки.
12. Требования техники безопасности при использовании штурмовой лестницы.
13. Требования техники безопасности при использовании выдвижной трехколенной лестницы.
14. Требования техники безопасности при выполнении работ гидроинструментом.
15. Требования техники безопасности при работе механизированным инструментом.
16. Требования техники безопасности при установке АЦ на водосточник.
17. Требование техники безопасности при спасании с помощью УСР.
18. Требование техники безопасности при проведении спасательных работ с помощью НСП, учитывая травмоопасность данного средства.
19. Требование техники безопасности при проведении спасательных работ с помощью ППСУ-20 «Куба жизни».
20. Требование техники безопасности при преодолении 100-й полосы с препятствиями.
21. Вскрытие конструкций немеханизированным инструментом. Требования правил по охране труда при работе с немеханизированным инструментом.
22. Огневые полосы психологической подготовки пожарных, их виды и устройство.
23. Этапы разворачивания сил и средств. Требования правил по охране труда при выполнении развёртываний сил и средств.
24. Требования, предъявляемые к 100-метровой полосе с препятствиями. Методика выполнения упражнений по пожарно-прикладному спорту.
25. Требования, предъявляемые к 100-метровой полосе спасателей. Методика выполнения упражнений по пожарно-спасательному спорту

**Практические:**

1. Надевание специальной одежды и снаряжения (норматив №1.1).
2. Прокладка магистральной рукавной линии диаметром 77 мм одним исполнителем на 3 рукава (норматив №3.2).
3. Вязка двойной спасательной петли с надеванием ее на спасаемого (норматив №4.2).
4. Закрепление спасательной веревки за конструкцию одним из 4-х способов (норматив №4.3).
5. Подъем по штурмовой лестнице на 4-й этаж учебной башни (норматив №5.7).
6. Подъем по установленной выдвижной лестнице в 3-ий этаж учебной башни (норматив №5.8).
7. Установка и подъем по выдвижной лестницы в окно 3-го этажа учебной башни без использования АЦ (норматив №5.12).
8. Преодоление 100-метровой полосы с препятствиями (норматив № 6).
9. Установка автоцистерны на водоем (норматив №7.3) - без забора воды.
10. Установка автоцистерны на пожарный гидрант (норматив №7.1) - без забора воды.
11. Перекусывание стальной арматуры d 18 мм с помощью ГАСИ (норматив №9.3).

**Основная литература:**

1. Теревнёв В.В. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: (Учебно-методическое пособие)/В.В. Теревнёв, В.А. Грачёв, Д.А. Шехов. - Екатеринбург: Калан, 2013.
2. Теревнёв В.В. Специальная профессионально-прикладная подготовка пожарных/В.В. Теревнёв, В.А. Грачёв, М.А. Шурыгин. - Екатеринбург: ООО «Калан», 2013.

**Дополнительная литература:**

1. Теревнёв В.В. Пожаротушение (Справочник)/В.В. Теревнёв, В.А. Смирнов, А.О. Семёнов. - Екатеринбург: Калан, 2009.
2. Пожарная и аварийно-спасательная техника. (Справочник)/В.В. Теревнёв, А.О. Семёнов, Моисеев Ю.Н. и др. - Екатеринбург: Калан, 2009.
3. Пожарно-строевая подготовка. Учебное пос. /В.В. Теревнёв, В.А. Грачёв, А.В. Подгрушный и др. – М.: АГПС, 2004.
4. Теревнёв В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ/В.В. Теревнёв. - Екатеринбург: ООО «Калан», 2012.
5. Технология ведения аварийно-спасательных работ при ликвидации чрезвычайных ситуаций. - М.: ФГУ ВНИИ ГОЧС (ФЦ), 2011.
6. Пожарно-спасательный спорт: Всероссийские правила соревнований. - М., 2005.
7. Аналитические материалы подразделений ГПС МЧС России.
8. Теревнев В.В. Справочник руководителя аварийно-спасательных работ. Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2012.

**Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.07.2008 №123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности».
2. Приказ МЧС России от 16.10.2017 г. №444 «Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны».
3. Приказ МЧС России от 20.10.2017 г. №452 «Об утверждении устава

подразделений пожарной охраны».

4. Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 11.12.2020 г. №881н «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях пожарной охраны».

5. Руководство по ведению аварийно-спасательных работ при ликвидации последствий дорожно-транспортных происшествий с комплектом «Типовых технологических карт разборки транспортных средств, деблокирования и извлечения пострадавших при ликвидации последствий ДТП» (указание МЧС России от 25.09.2012 г. № 43-4666-28).

## Дисциплина 9. ПЕРВАЯ ПОМОЩЬ

### Пояснительная записка

В настоящее время деятельность пожарных включает не только осуществление действий по тушению пожаров, но и проведение первоочередных аварийно-спасательных работ при тушении пожаров и ликвидацию последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф. Основным назначением изучения дисциплины «Первая помощь» является повышение уровня профессиональной подготовки пожарных подразделений ГПС России путем приобретения основ оказания первой помощи, обеспечивающих выбор оптимальных средств и методов защиты личного состава и спасения пострадавших.

Цель изучения дисциплины:

- овладеть основами оказания первой помощи пострадавшим на пожаре, при авариях, стихийных бедствиях;
- освоить правила и приемы защиты (самосохранения) в экстремальных условиях;
- воспитать чувство ответственности за жизнь и здоровье личного состава подразделений ГПС России и за своевременное и правильное оказание первой помощи населению.

В результате изучения дисциплины пожарные должны:

**знать:**

- анатомию и физиологию человека;
- состояния, угрожающие жизни человека;
- действие ряда лекарственных препаратов;
- характеристику различных видов травматических повреждений, термических поражений, кровотечений;
- признаки клинической и биологической смерти, асфиксии, шокового состояния, комы, обморока;
- алгоритмы диагностики и оказания первой помощи.

**уметь:**

- применять способы оказания первой помощи при травмах (ушибах, растяжениях, разрывах, переломах и вывихах);
- оказывать первую помощь при травматическом шоке и синдроме длительного сдавливания;
- использовать способы оказания первой помощи при ожогах, обморожениях, тепловом и солнечном ударе, общем переохлаждении организма;
- применять приемы оказания первой помощи при утоплении и асфиксии; приемы первой помощи при поражении электрическим током; приемы первой помощи в неотложных состояниях при терапевтических и хирургических заболеваниях;
- простейшими способами обрабатывать раны, дезинфицировать и накладывать асептические повязки при повреждениях различной локализации.

**иметь навыки:**

- владеть способами, алгоритмами диагностики и оказания первой помощи при воздействии на организм человека поражающих факторов различных ЧС;
- владеть приемами первой помощи для спасения пострадавших в порядке

само- и взаимопомощи в условиях чрезвычайной ситуации;

- владеть способами оказания первой помощи при кровотечениях и механических повреждениях; способами транспортировки пострадавших при различных травмах;

- владеть простейшими способами оживления (различные виды искусственного дыхания, непрямой массаж сердца);

- владеть приемами первой помощи для спасения пострадавших, в порядке само- и взаимопомощи (наложение повязок, остановка кровотечения, транспортная иммобилизация, введение противоядий и т.д.);

- владеть навыками организации медицинской сортировки.

По окончании изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация в форме зачета.

## Содержание дисциплины

### **Тема 9.1. Организационно - правовые основы оказания первой помощи.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Федеральный закон от 21.11.2011 г. №323-ФЗ. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 г. №477-н. Приказ Минздрава РФ от 10.10.2012 г. №408н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей».

### **Тема 9.2. Основы анатомии и физиологии человека.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятие об анатомии и физиологии человека. Понятие об органах, системах организма. Скелет и его функции. Кости головы, конечностей, таза, позвоночник, грудная клетка. Мышечная система. Понятие о кровообращении. Органы кровообращения: сердце, сосуды, их строение. Работа сердца. Главнейшие артерии верхних и нижних конечностей, сонная артерия. Определение мест прижатия важнейших артерий.

### **Тема 9.3. Средства оказания первой помощи.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Виды упаковок первой помощи. Состав. Назначение каждого элемента. подручные средства, применяемые на месте происшествия. Виды перевязочного материала: марля, бинты, косынки, индивидуальный перевязочный материал, салфетки. Перевязочный пакет, его устройство, состав и правила пользования.

### **Тема 9.4. Первая помощь при различных видах травм.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Травмы: понятие, признаки, классификация. Виды травм: ушибы, разрывы связок и мышц; вывихи, переломы. Первая помощь при травмах. Правила наложения шин. Транспортные положения пострадавших с различными видами травм. Травматический шок: понятие, признаки, профилактика, первая помощь.

*Практические занятия – 4 часа.* Отработка оказания первой помощи при вывихах, переломах конечностей, ребер, костей черепа, позвоночника и таза. Имобилизация различных участков тела с помощью стандартных шин и подручных средств.

### **Тема 9.5. Первая помощь при синдроме длительного сдавливания.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятие о синдроме длительного сдавливания, классификация, признаки. Правила освобождения пострадавших из-под завалов. Первая помощь пострадавшему до освобождения и после освобождения. Профилактика осложнений.

*Практическое занятие – 2 часа.* Отработка правил оказания первой помощи при синдроме длительного сдавливания.

### **Тема 9.6. Первая помощь при ранениях.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятие о ранениях. Основные виды ран, признаки, первая помощь. Виды повязок, правила бинтования. Основные виды повязок при ранениях головы, шеи, конечностей, туловища. Особенности первой



помощи при ранениях в области головы, грудной клетки, брюшной полости.

*Практические занятия – 6 часов.* Наложение повязок на различные участки тела.

### **Тема 9.7. Первая помощь при кровотечениях.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Понятие о кровотечении, классификация, виды кровотечений, признаки. Способы временной остановки кровотечения, первая помощь при кровотечении.

*Практическое занятие – 2 часа.* Отработка способов временной остановки кровотечения.

### **Тема 9.8. Основы сердечно – легочной реанимации.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Клиническая смерть: понятие, признаки, последовательность действий, оказание первой помощи; прекардиальный удар, искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца. Биологическая смерть: понятие, достоверные признаки.

*Практические занятия – 6 часов.* Отработка способов реанимации на манекенах.

### **Тема 9.9. Первая помощь при несчастных случаях.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Первая помощь при утоплении. Белая и синяя асфиксия. Первая помощь при поражении электрическим током и молнией. Профилактика теплового и солнечного ударов. Первая помощь. Оказание первой помощи при несчастных случаях.

### **Тема 9.10. Первая помощь при острых заболеваниях.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Острая коронарная недостаточность. Стенокардия. Инфаркт миокарда, кардиогенный шок. Острая сосудистая недостаточность. Асфиксия (механическая). Почечная колика. Острые нарушения мозгового кровообращения. Коматозные состояния.

### **Тема 9.11. Первая помощь при ДТП.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего. Извлечение пострадавшего из автомобиля. Характерные травмы при ДТП.

*Практическое занятие – 2 часа.* Отработка оказания первой помощи при ДТП.

### **Тема 9.12. Первая помощь при воздействии низких температур.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Отморожения: признаки первая помощь. Общее замерзание: признаки, первая помощь.

*Практическое занятие – 2 часа.* Отработка оказания первой помощи при воздействии низких температур.

### **Тема 9.13. Первая помощь при воздействии высоких температур.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Ожоги: понятие, признаки. Определение степени и площади поражения. Первая помощь. Электрические ожоги. Правила освобождения от воздействия электрического тока. Первая помощь.

*Практическое занятие – 2 часа.* Отработка оказания первой помощи при

воздействии высоких температур. Применение способов освобождения от воздействия электрического тока.

#### **Тема 9.14. Транспортные положения, переноска и транспортировка пострадавших.**

*Теоретическое занятие – 2 часа.* Основные транспортные положения пострадавших. Погрузка и размещение пострадавших внутри транспортных средств. Носилки, их виды. Вынос пострадавших с использованием подручных средств, на руках, спине. Переноска пострадавших одним или двумя пожарными: на руках, плече, спине с помощью ляжки, санитарных носилок, подручных средств.

*Практическое занятие – 2 часа.* Отработка основных транспортных положений при различных травмах. Отработка правил транспортировки на руках, плече, спине с помощью ляжки, санитарных носилок, подручных средств по ровной местности, при подъеме и спуске.

#### **Перечень вопросов к зачету:**

##### **Теоретические вопросы:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 г. №323-ФЗ.
2. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 г. №477-н.
3. Приказ Минздрава РФ от 10.10.2012 г. №408н «Об утверждении требований к комплектации медицинскими изделиями набора для оказания первой помощи для оснащения пожарных автомобилей».
4. Организм человека как общее целое. Определение понятий: анатомия, физиология, клетка, ткань, орган, система органов.
5. Виды тканей в организме человека.
6. Скелет и соединения костей.
7. Пищеварительная система.
8. Дыхательная система. Основные показатели. (Частота дыхания, объем вдыхаемого воздуха).
9. Система кровообращения. Основные показатели. (Пульс, АД, ОЦК).
10. Большой круг кровообращения человека.
11. Малый круг кровообращения человека.
12. Виды укладок первой помощи. Состав. Назначение каждого элемента. Подручные средства, применяемые на месте происшествия.
13. Виды перевязочного материала: марля, бинты, косынки, индивидуальный перевязочный материал, салфетки. Перевязочный пакет, его устройство, состав и правила пользования.
14. Травмы: понятие, признаки, классификация. Правила наложения шин.
15. Виды травм: ушибы, разрывы связок и мышц; вывихи, переломы. Первая помощь.
16. Травматический шок: понятие, признаки, профилактика, первая помощь.
17. Понятие о синдроме длительного сдавливания, классификация, признаки.
18. Правила освобождения пострадавших из-под завалов. Первая помощь пострадавшему до освобождения и после освобождения. Профилактика осложнений.
19. Понятие о ранениях. Основные виды ран, признаки, первая помощь.
20. Виды повязок, правила бинтования. Основные виды повязок при ранениях головы, шеи, конечностей, туловища.

21. Особенности первой помощи при ранениях в области головы, грудной клетки, брюшной полости.
22. Понятие о кровотечении, классификация, виды кровотечений, признаки.
23. Способы временной остановки кровотечения, первая помощь при кровотечении.
24. Места прижатия важнейших артерий.
25. Клиническая смерть: понятие, признаки, последовательность действий, оказание первой помощи; прекардиальный удар, искусственная вентиляция легких, закрытый массаж сердца.
26. Биологическая смерть: понятие, достоверные признаки.
27. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации детям до года.
28. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации детям от года до 8 лет.
29. Алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации взрослым пострадавшим.
30. Обструкция верхних дыхательных путей, асфиксия. Первая помощь при нарушении проходимости верхних дыхательных путей.
31. Первая помощь при утоплении. Белая и синяя асфиксия.
32. Первая помощь при поражении электрическим током и молнией.
33. Ожоговая травма. Понятие. Виды. Классификация. Первая помощь при ожогах, перегревании.
34. Отморожение. Виды. Классификация. Стадии. Первая помощь при отморожениях, общем переохлаждении.
35. Острая коронарная недостаточность. Стенокардия. Инфаркт миокарда, кардиогенный шок. Острая сосудистая недостаточность. Асфиксия (механическая). Почечная колика. Острые нарушения мозгового кровообращения. Коматозные состояния. Первая помощь при острых заболеваниях.
36. Правила и порядок осмотра пострадавшего. Оценка состояния пострадавшего. Извлечение пострадавшего из автомобиля. Характерные травмы при ДТП.
37. Основные транспортные положения пострадавших. Погрузка и размещение пострадавших внутри транспортных средств. Носилки, их виды. Вынос пострадавших с использованием подручных средств, на руках, спине. Переноска пострадавших одним или двумя пожарными: на руках, плече, спине с помощью лямки, санитарных носилок, подручных средств.

### **Теоретические задачи:**

1. Водитель во время ремонта автомобиля получил ранение левого предплечья и кисти. Пострадавший в сознании, на вопросы отвечает правильно. Жалуется на боли в руке в области травмы. На внутренней поверхности левого предплечья и кисти находятся три небольшие раны. Кровотечения из ран нет.
2. Пешеход сбит легковым автомобилем. Лежит на обочине дороги. В сознании, на вопросы отвечает правильно. Жалуется на сильные боли области правого бедра. Кожные покровы бледные. Дыхание учащенное. Пульс на запястье определяется, частый. Одежда в области правого бедра пропитана кровью. При осмотре поврежденной конечности на передней поверхности бедра обнаружена рана. В ране видна кость. Из раны пульсирующей струей вытекает кровь алого цвета.
3. Пассажир рейсового автобуса перевозил небольшой аквариум. При резком торможении автобуса мужчина получил ранение правой руки осколками разбитого аквариума. Пострадавший в сознании, на вопросы отвечает правильно. Жалуется на множественные резаные раны правой руки. В ранах видны крупные

осколки стекол. Сильного кровотечения нет.

4. Велосипедист упал на просёлочной дороге. Пострадавший найден водителем легкового автомобиля, проезжавшего мимо. Пострадавший в сознании, на вопросы отвечает правильно. Жалуется на боли в области правого бедра. На наружной боковой поверхности бедра рана, из которой торчит сломанная ветка. Кровотечения из раны нет.
5. В ДТП пассажир получил ранение правого предплечья. Пострадавший в сознании, на вопросы отвечает правильно, жалуется на сильные боли в правой руке. На внутренней поверхности правого предплечья две небольшие раны из которых медленно вытекает кровь темно-красного цвета.
6. Пешеход сбит легковым автомобилем на пешеходном переходе. Пострадавший при падении получил ранение левой руки. Пострадавший в сознании, на вопросы отвечает правильно. Жалуется на боли в левой руке. В области левого предплечья рана, из которой пульсирующей струей вытекает кровь алого цвета.
7. Пешеход сбит автомобилем. Лежит на проезжей части дороги. Пострадавший в сознании, заторможен. Сильные боли в левой ноге, слабость, головокружение, жажда. Брюки в области левой голени пропитаны кровью. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание учащено, пульс на запястье учащенный, определяется плохо. В средней трети голени рана, в которой видна кость. Из раны пульсирующей струей вытекает кровь алого цвета.
8. В результате ДТП водитель ударился животом о рулевое колесо. Пострадавший в сознании, на вопросы отвечает правильно. Жалуется на сильные боли в области живота, просит пить. Кожные покровы бледные, влажные. Дыхание частое. Пульс на руке определяется плохо, учащенный. В верхней части живота справа кровоподтек, ссадины.
9. Во время столкновения транспортных средств пассажир переднего сиденья легкового автомобиля ударился головой о лобовое стекло. Пострадавший не реагирует на оклик, глаза закрыты. Дыхание учащенное. Пульс на руке определяется. В области лба слева кровоподтек. При попытке осмотра у пострадавшего судорожные подергивания головы и конечностей.
10. ДТП, пострадал пассажир переднего сиденья автомобиля. Пострадавший в сознании, отвечает на вопросы. Жалуется на боль в правой руке. Правое предплечье деформировано, при ощупывании резкая болезненность. Боль усиливается при движении.
11. В центре техобслуживания при маневрировании автомобилей пострадал механик. Пострадавший лежит на спине. Жалуется на сильные боли внизу живота. Боль усиливается при попытке движений ногами. Кожные покровы бледные. Дыхание учащенное. Пульс на запястье определяется с трудом, частый. При надавливании на кости таза сильная боль.
12. В гараже обнаружен мужчина, лежащий без сознания около легкового автомобиля с работающим двигателем. Пострадавший не реагирует на оклик. Дыхание шумное. Пульс на руке у запястья определяется. На лице розовые пятна. Зрачки расширены.
13. В районе гаражей произошел обрыв электропровода. Водитель обнаружил пострадавшего, лежащего на земле без признаков жизни. Рядом с пострадавшим лежит упавший провод. Пострадавший не реагирует на оклик. Дыхательные движения грудной клетки не видны.

### **Практические вопросы:**

1. Фиксировать шейный отдел позвоночника табельной шейной шиной или изготовленной из подручных материалов.
2. Выполнить спасательный захват для извлечения пострадавшего через боковые двери транспортного средства.
3. Придать транспортное положение пострадавшему в сознании с травмой головы.
4. Придать транспортное положение пострадавшему без сознания с травмой головы.
5. Придать транспортное положение пострадавшему в сознании с травмой груди.
6. Придать транспортное положение пострадавшему без сознания с травмой груди.
7. Придать транспортное положение пострадавшему в сознании с травмой живота.
8. Придать транспортное положение пострадавшему без сознания с травмой живота.
9. Придать транспортное положение пострадавшему в сознании с подозрением на внутреннее кровотечение при травме живота.
10. Придать транспортное положение пострадавшему без сознания.
11. Придать транспортное положение пострадавшему с травмой таза в сознании.
12. Придать транспортное положение пострадавшему с травмой таза без сознания.
13. Придать транспортное положение пострадавшему с травмой позвоночника в сознании.
14. Придать транспортное положение пострадавшему с травмой позвоночника без сознания.
15. Придать пострадавшему «противошоковое положение».
16. Придать транспортное положение пострадавшему с болями в области сердца.
17. Перевести пострадавшего в «стабильное боковое положение» из положения «на спине».
18. Перевести пострадавшего в «стабильное боковое положение» из положения «на животе».
19. Определить признаки нарушения сознания, дыхания, кровообращения.
20. Выполнить базовый реанимационный комплекс одним спасающим взрослому пострадавшему.
21. Выполнить базовый реанимационный комплекс одним спасающим ребенку 5 месяцев.
22. Выполнить контроль дыхания.
23. Выполнить приёмы восстановления проходимости верхних дыхательных путей при полной обструкции у пострадавшего в сознании.
24. Выполнить приёмы восстановления проходимости верхних дыхательных путей при полной обструкции у беременной женщины или тучного пострадавшего в сознании.
25. Выполнить приёмы восстановления проходимости верхних дыхательных путей при полной обструкции у ребёнка в сознании.
26. Выполнить пальцевое прижатие височной артерии.
27. Выполнить пальцевое прижатие поднижнечелюстной артерии.
28. Выполнить пальцевое прижатие сонной артерии.
29. Выполнить пальцевое прижатие подключичной артерии.
30. Выполнить пальцевое прижатие плечевой, бедренной артерий.
31. Наложить кровоостанавливающий жгут на плечо.
32. Наложить кровоостанавливающий жгут на бедро.
33. Наложить бинтовую или косыночную повязку на область плечевого сустава.
34. Наложить бинтовую или косыночную повязку на стопу.
35. Наложить бинтовую или косыночную повязку на кисть.
36. Наложить бинтовую или косыночную повязку на область коленного сустава.
37. Наложить бинтовую или косыночную повязку на голову.
38. Выполнить иммобилизацию верхней конечности при травме предплечья табельной шиной.

39. Выполнить иммобилизацию нижней конечности при травме голени табельной шиной.

#### **Основная литература:**

1. Анатомия и физиология человека/Королева С.В., Шарабанова И.Ю. Учебное пособие по специальности 280103.65 – Защита в ЧС. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России, 2009.

2. Оказание первой помощи пострадавшим: Учебное пособие./Авитисов П.В., Матюшин А.В., Гайфуллина О.В., Киселев В.П., Королева С.В.. - М.: АГЗ МЧС России, 2010.

3. Королёва С.В. Нормативно-правовые основы и алгоритмы оказания первой помощи. Учебное пособие/С.В.Королёва, И.Ю. Шарабанова. - Иваново: ООНИ ИВИ ГПС МЧС России. 2010.

#### **Дополнительная литература:**

1. Основы медицинских знаний с курсом первой помощи: Учебное пособие / Шарабанова И.Ю. - Иваново: ИВИ ГПС МЧС России, 2008.

2. Основы первой помощи: варианты заданий и методические рекомендации по написанию реферата и выполнению контрольной работы для курсантов, студентов и слушателей ИВИ ГПС МЧС России по специальностям 280705.65 - Пожарная безопасность, направлению подготовки 280700.62 - Техносферная безопасность: профиль подготовки 280706.62 - «Пожарная безопасность» и 280707.62 - «Защита в ЧС»/И.Ю. Шарабанова. - Иваново: ООНИ ЭКО ИВИ ГПС МЧС России, 2012.

3. Подготовка спасателей пожарных. Медицинская подготовка/Л.Ю. Бондаренко, В.И.Дутов, В.В.Теребнёв.-М.: Центр пропаганды, 2008.

4. Первая мед. помощь в ЧС: Шаховец В.В., Уч. пос. – М., 2007.

#### **Нормативная литература:**

1. Федеральный закон Российской Федерации от 22.08.95 №151 «Об аварийно-спасательных службах и статусе спасателя».

2. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации».

## **ИТОГОВАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

По окончании обучения, проводится итоговая аттестация (квалификационный экзамен). В экзамен включаются вопросы по всем пройденным дисциплинам. В случае успешного прохождения итоговой аттестации слушателям присваивается квалификация «Пожарный».

## УЧЕБНАЯ ПРАКТИКА

### Пояснительная записка

Цель: закрепление теоретических знаний и получение практических навыков по работе с ПТО, тушению пожаров, отработке нормативов по ПСП и выполнению обязанностей должностных лиц дежурного караула (пожарного).

Категория слушателей: работники, принятые на должность пожарного.

Режим занятий: не менее 7 дежурств по графику с 17.00 до 08.00 часов

### Содержание дисциплины

#### **Входной контроль:**

- Теоретическая часть: устный опрос, по знанию ТТХ ПТВ.

- Практическая часть: размещение пожарного оборудования на автомобилях, стоящих в расчете. В ходе изучения проверить у слушателей знания: названия, назначения, ТТХ АЦ и вывозимого на нем ПТВ.

**Тема 1. Теоретическое занятие - 1 час.** Обязанности лиц внутреннего наряда.

*Теоретическое занятие - 1 час.* Обязанности пожарного. Обязанности номеров расчета отделения.

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №1.1. Надевание специальной одежды и снаряжения.

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №2.1. Сбор и выезд по тревоге.

**Тема 2. Теоретическое занятие - 1 час.** Требования безопасности при выезде и следовании к месту пожара; Проведении развертывание сил и средств; сборе и возвращении в подразделение.

*Практическое занятие – 1 час.* Упражнения со спасательной веревкой. Норматив №4.1. (Вязка двойной спасательной петли без надевания ее на спасаемого).

*Практическое занятие – 1 час.* Упражнения со спасательной веревкой. Норматив №4.2. (Вязка двойной спасательной петли с надеванием на пострадавшего).

*Практическое занятие – 1 час.* Упражнения со спасательной веревкой. Норматив №4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).

*Практическое занятие – 1 час.* Упражнения со спасательной веревкой. Вязка узла для подъема ПТВ на высоту.

**Тема 3. Теоретическое занятие - 1 час.** Проведение проверки СИЗОД № 1, рабочей проверки.

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).

*Практическое занятие – 1 час.* Упражнения с ручными пожарными лестницами. Работа с лестницей-палкой. (Снятие лестницы-палки с пожарного автомобиля, переноска установка, подъем по лестнице в этажи, спуск вниз, укладка



лестницы на автомобиль).

*Практическое занятие – 1 час.* Работа с выдвижной трехколенной лестницей. (Снятие, переноска и установка выдвижной трехколенной лестницы).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив № 4.4. (сматывание спасательной веревки в клубок).

**Тема 4. Теоретическое занятие - 1 час.** Обязанности участников тушения пожара согласно специализации: ствольщик, связной, спасатель.

*Теоретическое занятие - 1 час.* Виды, тактико-технические характеристики пожарных стволов, порядок и сроки испытания.

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №7.8. (Развертывание с подачей ствола Б).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив № 7.18. (Развертывание с подачей ствола ГПС 600).

**Тема 5. Теоретическое занятие - 1 час.** Организация и несение караульной службы.

*Теоретическое занятие - 1 час.* Виды, тактико-технические характеристики пожарных рукавов, порядок и сроки испытания.

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №1.1. (Надевание специальной одежды и снаряжения).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №7.10. (Развертывание отделения автоцистерны с установкой ее на водоем).

**Тема 6. Теоретическое занятие - 1 час.** Виды, тактико-технические характеристики ручных пожарных лестниц, порядок и сроки испытания.

*Теоретическое занятие - 1 час.* Тактико-технические характеристики пожарной техники имеющейся на вооружении в ПЧ.

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №1.1 (Надевание специальной одежды и снаряжения).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №4.3. (Закрепление спасательной веревки за конструкцию).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №7.3. (Установка пожарного автомобиля на водоем).

*Практическое занятие – 1 час.* Норматив №7.1. (Установка пожарного автомобиля на гидрант).

**Тема 7. Теоретическое занятие - 1 час.** Основные, специальные автомобили.

*Теоретическое занятие - 1 час.* Действия по тушению пожаров, развертывание сил и средств. Аварийно-спасательные работы.

**Итоговый зачет:**

Теория: ответы на вопросы согласно план-заданию (письменно).

Практика: сдача нормативов № 1.1., 4.2., 4.3., 7.3.