МЧС РОССИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

«Уральский институт Государственной противопожарной службы Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий»

Кафедра пожарно-прикладной подготовки

ПОЖАРНО-СТРОЕВАЯ ПОДГОТОВКА

Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины

Специальность

20.05.01 Пожарная безопасность

(уровень специалитета)

Екатеринбург
2022

Пожарно-строевая подготовка [Текст]: методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины: специальность 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета) / сост. В.И. Андреев, А. А. Юдичев – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2021. – 52 с.

Авторы-составители:

Андреев В.И., доцент кафедры пожарно-прикладной подготовки Уральского института ГПС МЧС России;

Юдичев А. А., старший преподаватель кафедры пожарно-прикладной Уральского института ГПС МЧС России.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» разработаны в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования по специальности 20.05.01 Пожарная безопасность (уровень специалитета) для обучающихся в Уральском институте ГПС МЧС России.

Методические рекомендации содержат перечень требований к знаниям обучаемых по каждому разделу рабочей программы дисциплины «Пожарно-строевая подготовка», краткое содержание тем, рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины, список вопросов для подготовки к экзамену.

Методические рекомендации по самостоятельному изучению дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» одобрены на заседании методического совета института « __ » _____ 20__ г., протокол № __.

© ФГБОУ ВО «Уральский институт ГПС МЧС России», 2022
© Кафедра пожарно-прикладной подготовки, 2022

СОДЕРЖАНИЕ

Введение……..... 4
РАЗДЕЛ 1 Пожарно-строевая подготовка пожарных и пожарных отделений…….. 6
Тема 1. Современное представление о пожарно-строевой подготовке. Пожарно-строевая подготовка как учебная дисциплина…….. 6
Тема 2. Требования правил по охране труда в подразделениях Федеральной противопожарной службы МЧС России при организации и проведении занятий по пожарно-строевой подготовке... 10
Тема 3. Обучение и работа с ручными пожарными лестницами, автолестницами и коленчатыми подъемниками…… 15
Тема 4. Обучение спасанию, самоспасанию и эвакуации пострадавших. 27
Тема 5. Обучение и работа с аварийно-спасательным инструментом и оборудованием ……..... 34
Тема 6. Обучение и отработка упражнений по развертыванию сил и средств от основных и специальных пожарных автомобилей…… 40
РАЗДЕЛ 2 Методическая подготовка…….. 44
Тема 7. Инструкторско-методическая подготовка. Планирование, организация и проведение практических занятий……. 44
Тема 8. Методика разработки нормативов по пожарно-строевой подготовке…….. 46
РАЗДЕЛ 3 Прикладные виды спорта в МЧС России…… 49
Тема 9. История и развитие пожарно-прикладного спорта и спасательного спорта……. 49

РАЗДЕЛ 4 Применение пожарных канатно-спускных устройств…… 52
Тема 10. Обучение правилам работы на высоте с применением канатного допуска ……. 52
Вопросы для самоконтроля знаний…….. 52

Введение

Пожарно-строевая подготовка является одной из базовых дисциплин в профессиональной подготовке личного состава федеральной противопожарной службы ГПС МЧС России (далее ФПС), так как охватывает основные моменты его дальнейшей практической работы в подразделениях Федеральной противопожарной службы МЧС России.

В процессе обучения и воспитания обучаемых применяются формы, методы и приемы обучения, выработанные Российской педагогической наукой, теорией и практикой физического воспитания, опытом практической работы.

Для обеспечения высокого уровня необходима качественная профессиональная подготовка кадров ФПС, а также соответствующее материально-техническое обеспечение с использованием новых информационных технологий. Качество современного специалиста – инженера пожарной безопасности определяется умением использовать приобретенные умения и навыки для принятия технически грамотных решений, подтвержденных нормативными документами.

Одной из дисциплин, обеспечивающих профессиональную подготовку специалиста по специальности «Пожарная безопасность», является дисциплина «Пожарно-строевая подготовка».

Структура и содержание дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» обусловлены ее задачами и органически увязываются с современными требованиями к оперативно-служебной деятельности подразделений ФПС, определены рабочей учебной программой.

Цель дисциплины заключается в приобретении обучаемыми теоретических знаний, формировании практических умений и навыков при работе с пожарной техникой, основными видами пожарного и аварийно-спасательного оборудования, практических навыков в организации и проведении занятий по пожарно-строевой подготовке, организации спортивной работы, повышении уровня психологической устойчивости, обобщении и внедрении в практику передовых форм и методов подготовки личного состава подразделений ФПС.

При изучении дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» используется передовой опыт работы подразделений ФПС в области профессиональной и боевой подготовки в современных условиях безопасности при тушении пожаров, спасению людей и проведении аварийно-спасательных работ.

Принцип доступности обучения предполагает, что содержание учебного материала должно быть понятным, а объем этого материала посильным для курсантов и слушателей. Принцип сознательности предполагает активную и самостоятельную деятельность учащихся.

Успех изучения дисциплины «Пожарно-строевая подготовка» (ПСП) во многом зависит от умения правильно организовать самостоятельную работу. Этому будут способствовать разработанные методические рекомендации, для организации самостоятельной работы курсантов и слушателей, которые содержат:

- списки литературы для самостоятельной работы учащихся по каждой теме курса дисциплины;
- темы реферативных выступлений;
- методические рекомендации по освоению теоретического и практического материала;
- руководства по выполнению упражнений.

Наименование разделов и тем

РАЗДЕЛ 1. Пожарно-строевая подготовка пожарных и пожарных расчетов.
- Тема № 1. «Современное представление о пожарно-строевой подготовке. Пожарно-строевая подготовка как учебная дисциплина».
- Тема № 2. «Требования правил по охране труда в подразделениях ФПС при организации и проведении занятий по пожарно-строевой подготовке».
- Тема № 3. «Обучение и работа с ручными пожарными лестницами, автолестницами и коленчатыми подъемниками».
- Тема № 4. «Обучение спасанию, самоспасанию и эвакуации пострадавших».
- Тема № 5. «Обучение и работа с аварийно-спасательным инструментом (АСИ) и оборудованием».
- Тема № 6. «Обучение и отработка упражнений по развертыванию сил и средств от основных и специальных пожарных автомобилей».

РАЗДЕЛ 2. Методическая подготовка.
- Тема № 7. «Инструкторско-методическая подготовка. Планирование, организация и проведение практических занятий».
- Тема № 8. «Методика разработки нормативов по пожарно-строевой подготовке».

РАЗДЕЛ 3. Служебно-прикладные виды спорта в МЧС России.
- Тема №9. «История и развитие пожарно-прикладного спорта».

РАЗДЕЛ 1. Пожарно-строевая подготовка пожарных и пожарных расчетов

Тема 1. Современное представление о пожарно-строевой подготовке. Пожарно-строевая подготовка как учебная дисциплина

Вопросы

1. Место ПСП в профессиональной подготовке личного состава пожарной охраны.
2. Основные задачи ПСП.
3. Программа и основные методы обучения по ПСП.
4. Взаимосвязь ПСП с другими дисциплинами.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Юсупов А.А., Стахеев М.В. Техника выполнения обязательных нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке [Текст]: учебное пособие / Юсупов А.А., Стахеев М.В. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 72 с.
2. Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебно-методическое пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. - М.: Академия ГПС, Калан – Форт, 2008. – 350 с.
3. Теребнев В.В., Грачев В.А. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебное пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А. - М: Академия ГПС МЧС России, Калан – Форт, 2006 – 332 с.
4. Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. Начальная профессиональная подготовка в образовательных учреждениях ГПС МЧС России [Текст]: учебное пособие / Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011 – 231 с.
5. Величко, В. М. Современный пожарно-прикладной спорт [Текст]: учебное пособие / В. М. Величко. - М. : Стройиздат, 1983. - 167 с.

6. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 11.12.2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.

7. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава ФПС, утвержденные главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 10 мая 2011 г.

8. Приказ № 472 от 26.10.2017г. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : – Режим доступа: https://www.ps-gdzp.com/normativno-pravovoe-obespechenie

9. Методические рекомендации по ПСП, утвержденные заместителем Министра МЧС России генерал-полковником внутренней службы Е.А. Серебренниковым 30 июня 2005 г.

Методические рекомендации

Изучая данную тему, необходимо усвоить: назначение, цели и задачи пожарно-строевой подготовки; программу и основные методы обучения; общие обязанности курсантов и слушателей на занятиях; требования к боевой одежде и снаряжению; учёт успеваемости и подготовки курсантов и слушателей к занятиям.

Необходимо помнить, что современные способы тушения пожаров с применением разнообразной техники требуют от рядовых пожарных и начальствующего состава высокого мастерства и физической натренированности.

Умело действовать в сложных и трудных условиях борьбы с огнем, полностью используя мощность пожарной техники, может только волевой и всесторонне подготовленный пожарный работник.

Систематически проводимые занятия по ПСП в значительной степени помогают выработать эти качества у личного состава.

ПСП является одной из дисциплин, изучаемых в учебных заведениях, которые готовят начальствующий состав пожарной охраны. Она способствует подготовке высококвалифицированных специалистов, способных методически правильно обучать и тренировать личный состав пожарных частей, а также поддержанию повышенной боеготовности всех подразделений.

ПСП преследует следующие цели:

а) изучение приемов и привитие навыков по работе с различными приборами пожарно-технического вооружения;

б) выработка у обучаемых профессиональных качеств: силы, ловкости, выносливости, смелости, решительности, находчивости, дисциплинированности, выдержки, взаимодействия.

Это решается путем:

а) индивидуального обучения;

б) обучения и тренировки в составе отделения и караула;

в) сдачи зачетов в соответствии с нормативными требованиями;

г) изучения и совершенствования упражнений пожарно-строевой подготовки.

ПСП является одним из видов боевой подготовки, важной частью обучения личного состава пожарной охраны. Она учит пожарных и командиров работе с приборами пожарно-технического вооружения, вырабатывает слаженность по выполнению упражнений в составе отделения, караула в условиях, близких к боевой работе. ПСП воспитывает у пожарных и командиров морально-волевые и физические качества: силу, ловкость, выносливость, смелость и решительность. Важным условием воспитания этих качеств является правильная организация занятий, выбор соответствующего метода обучения, высокая воинская дисциплина на занятиях, умение обучать пожарных, владение мастерством которых можно добиться высокой боевой подготовки личного состава. Такими качествами в первую очередь должны обладать воспитатели личного состава.

Таким образом, назначением ПСП является специальное обучение приемам работы с пожарной техникой и оборудованием, обучение и тренировка в составе отделения и караула, сдача нормативов по ПСП и участие в соревнованиях по прикладным видам спорта, с целью привития и выработки у пожарных профессиональных специальных качеств.

Для достижения поставленных целей решаются основные задачи пожарно-строевой подготовки:

- обучение приемам и способам действий с пожарной техникой и оборудованием;
- выработка навыков слаженной работы и умелого применения пожарной техники и оборудования при спасении людей и тушении пожаров;
- воспитание у личного состава высоких морально-волевых качеств, дисциплинированности и товарищеской взаимопомощи;
- воспитание хороших руководителей занятий, привить навыки преподавательской и воспитательной работы с отделением и караулом.

В процессе обучения курсанты и слушатели должны сознательно усвоить приемы работы с пожарной техникой и оборудованием, а при систематической тренировке с ним полученные навыки довести до автоматизма. В зависимости от вида упражнений приемы работы могут быть простыми, легкими и сложными.

Основным методом обучения по ПСП следует считать практический показ с рассказом, т.е. с кратким объяснением руководителя занятий правил и техники исполнения упражнения. Как мы знаем, все упражнения делятся на простые и сложные. Поэтому при обучении простым упражнениям, таким как соединение и разъединение рукавов, их прокладка, намотка верёвок в клубок, нет необходимости разделять их на отдельные приёмы, потому что они легко усваиваются обучаемыми. Следует только правильно

показать, чётко разъяснить и при практической отработке своевременно устранять допущенные ошибки.

При обучении сложным упражнениям (например, работа с выдвижной лестницей) требуется разделить упражнения на приёмы и сочетать различные методы в обучении этим приёмам. Поэтому работу с лестницей и другие сложные упражнения необходимо расчленять на отдельные этапы. Добившись правильного исполнения одного этапа упражнения в медленном темпе, нужно переходить к тренировке его на скорость и одновременно начинать разучивать следующий этап в медленном темпе. Обучение по элементам обеспечивает сознательное условие, правильное формирование навыков и является наиболее быстрым способом качественного обучения на начальном этапе. В период последующего обучения необходимо добиваться умения выполнять упражнения в целом.

Важную роль в обучении играет умение:

- ясно, понятно объяснить упражнения;
- чётко, хорошо его показать;
- своевременно заметить возможные ошибки и исправить их.

Исправление должно быть кратким и ясным. Необходимо не ограничиваться указанием самой ошибки, а объяснить обучаемому причины ошибки, её последствия, и затем показать, как нужно выполнять тот или иной приём и требовать повторить его без ошибки.

Успешное тушение пожаров зависит не только от правильного тактического решения и имеющейся техники, но и от быстрого введения стволов на тушение, умелого и правильного использования пожарно-технического вооружения. А умелая и правильная работа с ПТВ вырабатывается в процессе обучения и тренировки отдельными упражнениями на скорость. Необходимо также помнить, что погоня за максимальной скоростью исполнения упражнения приводит к нечёткому его исполнению, способствует увеличению ошибок, на устранение которых уходит много времени, энергии обучаемых и обучаемого.

ПСП имеет тесную связь с другими изучаемыми дисциплинами:

Пожарная тактика изучает приемы и способы тушения пожаров. На занятиях ПСП бойца-ствольщика обучают выполнению приемов работ со стволом: как держать ствол и работа с ним с любого положения, на занятиях по пожарной тактике ствольщик обучает умело выбирать позиции; определять, куда подавать струю воды и какую: распыленную или компактную. Тушение пожаров приходится производить в подвальных, этажных, чердачных помещениях зданий. На занятиях по ПСП изучают действия номеров боевого расчета, правила прокладки рукавных линий в лестничной клетке, подъем пожарных по лестнице, подъем ПТВ на высоты, спасание пострадавших и самоспасание т.п.

Таким образом, ПСП является начальным этапом первой части пожарной тактики и обучение происходит в их тесной связи.

Пожарная техника. Все упражнения, которые изучаются на занятиях по ПСП, получают применение при работе на пожарах. Теоретические знания по работе с ПТВ закрепляются и отрабатываются на занятиях по ПСП, на практике во время боевой работы на пожарах.

Физическая подготовка. На занятиях по физической подготовке вырабатывают силу, выносливость, смелость, ловкость и другие качества, которые необходимы и на занятиях по ПСП.

ПСП на основе взаимосвязи с этими дисциплинами способствует подготовке высококвалифицированных пожарных и спасателей, которые умеют методически правильно обучить личный состав пожарных частей, оснащенных современной пожарной техникой.

Темы реферативных выступлений

1. Роль ПСП в системе профессиональной подготовки.
2. Система профессиональной подготовки подразделений и гарнизона пожарной охраны.
3. Организация ПСП в подразделениях ФПС.
4. Взаимосвязь ПСП с другими дисциплинами.
5. Цели и задачи ПСП.
6. Формы и методы обучения личного состава.

Тема 2. Требования правил по охране труда в подразделениях ФПС при организации и проведении занятий по пожарно-строевой подготовке

Вопросы

1. Основные положения по организации работы и обеспечению мер безопасности в аппаратах и подразделениях противопожарной и аварийно-спасательной службы.
2. Требования правил охраны труда к учебно-спортивной базе, полигонам и огневым полосам психологической подготовки пожарных, пожарной технике, пожарно-техническому вооружению, боевой одежде и снаряжению.
3. Пути и средства предупреждения травматизма на занятиях с личным составом на учебных объектах и полигонах.
4. Требования правил охраны труда при проведении боевого развертывания и работы с пожарно-техническим вооружением.
5. Оказание первой доврачебной помощи пострадавшим при несчастном случае.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Юсупов А.А., Стахеев М.В. Техника выполнения обязательных нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке [Текст]: учебное пособие / Юсупов А.А., Стахеев М.В. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 72 с.[1]
2. Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебно-методическое пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. - М.: Академия ГПС, Калан – Форт, 2008. – 350 с.
3. Теребнев В.В., Грачев В.А. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебное пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А. - М: Академия ГПС МЧС России, Калан – Форт, 2006 – 332 с.
4. Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. Начальная профессиональная подготовка в образовательных учреждениях ГПС МЧС России [Текст]: учебное пособие / Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011 – 231 с.
5. Требования охраны труда при проведении занятий по пожарно-строевой подготовке [Текст]: учебно-методическое пособие / сост. А.А. Юсупов, А.А. Юдичев – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. – 33 с.
6. Юсупов А.А. Работа со спасательной веревкой [Текст] : учебно-методическое пособие / Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2016 – 24 с.
7. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 11.12.2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.
8. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава ФПС, утвержденные главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 10 мая 2011 г.
9. Приказ № 472 от 26.10.2017г. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : – Режим доступа: https://www.ps-gdzp.com/normativno-pravovoe-obespechenie
10. Методические рекомендации по ПСП, утвержденные заместителем Министра МЧС России генерал-полковником внутренней службы Е.А. Серебренниковым 30 июня 2005 г.

Методические рекомендации

Изучаемая тема посвящена изучению правил охраны труда в подразделениях ФПС при организации и проведении занятий по пожарно-

строевой подготовке, требований безопасности при выполнении основных боевых действий.

Изучая данную тему, необходимо усвоить: требование безопасности к ПТВ, требование безопасности на учебных объектах, пути и средства предупреждения травматизма и несчастных случаев. Личный состав пожарной охраны обязан постоянно изучать, знать Правила охраны труда, не допускать их нарушения и следить, чтобы его действия не привели к несчастному случаю, принимать меры, исключающие травматизм; знать и уметь оказать первую помощь себе и пострадавшим.

Руководство и ответственность за правильную организацию работы по правилам охраны труда возлагается на руководителя аппаратов, подразделений, учебных заведений пожарной охраны. При проведении занятий, учений, соревнований ответственность возлагается на руководителей.

Основными задачами охраны труда являются:

- разработка и внедрение мероприятий, обеспечивающих благоприятные условия труда;
- повышение качества обучения и инструктажа, расширение пропаганды и наглядной агитации по мерам безопасности;
- тщательное расследование причин несчастных случаев в частях пожарной охраны, анализ травматизма и разработка мер по его снижению и предупреждению.

Личный состав подразделений ФПС допускается к несению службы, работе на пожаре и к занятиям по ПСП после прохождения обучения по правилам охраны труда в подразделениях ФПС МЧС России.

ПТВ предназначено для поиска, спасения людей при пожарах и аварийных ситуациях, с ними связанных, и их эвакуации в безопасное место. Должны обеспечивать безопасную работу личного состава подразделений ФПС, сохранение жизни и здоровья спасаемых, отвечать требованиям соответствующих ГОСТ и технических условий. Запрещается пользоваться не исправным и неиспытанным ПТВ при обучении и боевых действиях.

При заступлении на боевое дежурство начальник дежурной смены должен обеспечить проверку состояния:

- специальной одежды пожарного;
- пожарной техники и ПТВ;
- выборочно знания по охране труда у л/с;
- уплотнений ворот гаража и исправности их замыкателей;
- отсутствие препятствий на путях движения л/с караула по сигналу тревоги.

Учебно-тренировочные комплексы: спортивный зал с подсобными помещениями, площадка для 100-метровой полосы с препятствиями, подземный резервуар емкостью 50 куб.м. и пожарный гидрант с площадкой

для стоянки пожарных автомобилей, площадка с учебной башней, баскетбольная площадка, волейбольная площадка, пожарные полигоны и огневые полосы психологической подготовки должны отвечать требованиям безопасности при проведении занятий по ПСП.

Психологическая подготовка личного состава подразделений ФПС на пожарных полигонах (далее – полигонах) и огневых полосах психологической подготовки (далее – огневых полосах) проводится в условиях, максимально приближенных к реальным, возникающих при тушении пожаров.

Для имитации пламени разрешается применять нетоксичные огнеопасные жидкости. Использовать в качестве средств горения и задымления тряпки, ветошь и т.п. отходы, пропитанные горючими жидкостями. Не допускать растекания жидкостей на путях движения личного состава подразделения ГПС.

При проведении занятий организуется пост безопасности в составе отделения на пожарной автоцистерне, от которой прокладывается рукавная линия со стволом, заполненная водой.

Запрещается:

- проведение занятий на полигонах и огневых полосах в ночное время;

- допуск посторонних лиц без сопровождения сотрудников (работников) ГПС.

Учебные башни должны отвечать следующим требованиям:

- четырехэтажное сооружение, не менее чем на два ряда окон, фасадная плоскость обшивается досками, является рабочей и на ней предусматривается по два и более оконных проема;

- рабочая сторона учебной башни, помимо оконных проемов, не должна иметь отверстий и выступающих частей (кроме подоконников и ограничительного бруса в нижней части башни);

- перед рабочей стороной учебной башни в грунте должна устраиваться предохранительная подушка толщиной не менее одного метра. Предохранительная подушка должна выступать за габариты башни не менее чем на 1 м и иметь длину вперед не менее 4 м.

Страхующие устройства учебных башен перед использованием необходимо подвергать проверке. Замок должен прочно удерживать веревку, и после снятия нагрузки на нем не должно быть повреждений и заметной остаточной деформации.

Запрещается использовать учебные башни для хранения оборудования и различных предметов, кроме пожарных рукавов, подвешенных для сушки.

При проведении боевого развертывания запрещается:

- начинать его проведение до полной остановки пожарного автомобиля;

- использовать для освещения колодцев пожарных гидрантов, теплокоммуникаций открытый огонь;

- спускаться в колодцы вода- газа- техкоммуникаций без СИЗОД и спасательной веревки;

- надеть на себя лямку присоединенного к рукавной линии пожарного ствола при подъеме на высоту и при работе на высоте;

- находиться под грузом при его подъеме или спуске на спасательных веревках (инструмент, ПТиО и др.);

- переносить механизированный и электрифицированный инструмент в работающем состоянии, обращенный рабочими поверхностями (режущими, колющими и т.п.) по ходу движения, а поперечные пилы и ножовки – без чехлов;

- поднимать на высоту рукавную линию, заполненную водой;

- подавать воду в незакрепленные рукава до выхода ствольщиков на исходные позиции или подъема на высоту (вертикальные рукавные линии должны крепиться из расчета не менее одной рукавной задержки на каждый рукав);

- подавать воду в рукавные линии следует постепенно, повышая давление, чтобы избежать падения ствольщиков и разрыва рукавов.

Личный состав обязан знать и выполнять правила охраны труда при обучении и выполнении боевой задачи. Руководитель перед проведением каждого занятия должен тщательно готовиться, подбирая рациональные методы обучения, т.к. он несет непосредственную ответственность за соблюдение правил охраны труда обучаемыми.

Оказание первой помощи при травмах

- При ушибах смазать ушибленное место вазелином, приложить холод (лёд, снег, холодная вода т.д.), а затем наложить давящую повязку и отправить к медицинскому работнику.
- При ушибах суставов следует фиксировать конечность с помощью подручных средств.
- При кровотечении рану дезинфицировать: очистить от посторонних загрязнений, промыть перекисью водорода, раствором марганцовокислого калия или чистой водой, смазать края раны йодом и наложить стерильную повязку.
- При вывихах и переломах дать обезболивающее средство из аптечки, положить холод, зафиксировать конечность, наложить транспортную шину из подручного материала с захватом двух суставов и по возможности срочно отправить пострадавшего к врачу с сопровождающими.
- При ожогах обработать обожженную поверхность спиртом, затем каким-нибудь жиром, наложить асептическую повязку и отправить к врачу. При обширных ожогах во избежание интоксикации рекомендуется обильное питьё.

➢ При обморожениях осторожно растереть кожу до восстановления чувствительности, покраснения и потепления отмороженных участков.

Профилактика травматизма

В профилактике травматизма огромное значение имеют следующие мероприятия:

- рационально организованный учебно-воспитательный процесс;
- предупреждение переохлаждения;
- постепенность в наращивании нагрузок;
- рациональная разминка;
- использование мероприятий, ускоряющих восстановительные процессы, как в период занятий, так и после них;
- полноценное материально-техническое обеспечение;
- систематический врачебный контроль;
- соблюдение Правил охраны труда;
- соблюдение дисциплины.

Таким образом, умелое и своевременное оказание первой медицинской помощи пострадавшему – надежная гарантия сохранения здоровья и жизни.

Темы реферативных выступлений

1. Требования безопасности при проведении практических занятий по ПСП.
2. Требования безопасности, предъявляемые пожарной технике и ПТВ.
3. Требования безопасности, предъявляемые к боевой одежде и снаряжению пожарного.
4. Требования безопасности при работе с ручными пожарными лестницами.
5. Требования безопасности при боевом развертывании.
6. Применение страхующих устройств при отработке упражнений на высотах.
7. Профилактика травматизма личного состава подразделений пожарной охраны.

Тема 3. Обучение и работа с ручными пожарными лестницами, автолестницами и коленчатыми подъемниками

Вопросы

1. Задачи обучения.
2. Основы техники выполнения упражнений с ручными пожарными лестницами: снятие, переноска, установка (подвеска), подъем на этажи учебной башни.

3. Формирование и совершенствование навыков снятия, переноски, установки (подвески) и подъема на этажи учебной башни.
4. Комбинированный подъем по выдвижной и штурмовой лестнице на 4-й этаж учебной башни и подъем по трем штурмовым лестницам "цепью" в окно 4-го этажа учебной башни.
5. Подъем на этажи и крышу многоэтажного здания по автолестнице.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Стахеев, М. В. Обучение и работа с ручными пожарными лестницами [Текст] : учебное пособие / сост. М. В. Стахеев, А. А. Кузнецов – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. – 66 с.
2. Юсупов А.А., Стахеев М.В. Техника выполнения обязательных нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке [Текст]: учебное пособие / Юсупов А.А., Стахеев М.В. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 72 с.
3. Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебно-методическое пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. - М.: Академия ГПС, Калан – Форт, 2008. – 350 с.
4. Теребнев В.В., Грачев В.А. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебное пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А. - М: Академия ГПС МЧС России, Калан – Форт, 2006 – 332 с.
5. Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. Начальная профессиональная подготовка в образовательных учреждениях ГПС МЧС России [Текст]: учебное пособие / Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011 – 231 с.
6. Требования охраны труда при проведении занятий по пожарно-строевой подготовке [Текст]: учебно-методическое пособие / сост. А.А. Юсупов, А.А. Юдичев – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. – 33 с.
7. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 11.12.2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.
8. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава ФПС, утвержденные главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 10 мая 2011 г.
9. Приказ № 472 от 26.10.2017г. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : – Режим доступа: https://www.ps-gdzp.com/normativno-pravovoe-obespechenie

Методические рекомендации

Изучаемая тема посвящена обучению и работе с ручными пожарными лестницами, автолестницами и коленчатыми подъемниками.

Подъем по штурмовой лестнице на 4-й этаж учебной башни является основным упражнением, которое характеризуется малой продолжительностью при большей интенсивности. Чтобы показать высокие результаты при подъеме на 4-й этаж учебной башни, обучающийся должен в совершенстве владеть техникой выполнения упражнения, развивать физические, морально-волевые качества.

1. Подготовить необходимое количество штурмовых лестниц, обозначив с помощью краски рабочие ступени.
2. Обучение технике подъема по штурмовой лестнице только в движении (с подхода или с короткой подбежки).
3. Постановка стопы правой ноги на первую ступень не должна тормозить движение (синхронное перемещение рук с опережением).
4. Стопу ставить на носок при возможно меньшем развороте стопы наружу.
5. Ногу на очередную ступеньку следует ставить как можно точнее, при этом не следует разводить коленки за габариты лестницы.

Техника старта по штурмовой лестнице

Наиболее удобен низкий старт, как в легкой атлетике, но с некоторыми изменениями. При низком старте используют стартовые колодки, что дает возможность быстро набрать максимальную скорость бега с лестницей.

Обучающийся опирается правой рукой на лестницу на линии старта, а левую выносит на 20 – 30 см вперед перед линией старта, опираясь на верхнюю (левую) тетиву. Из-за этой особенности изменяется положение стартовых колодок. Расстояние между колодками и от стартовой линии зависит от телосложения спортсмена, быстроты его реакции, силы и других качеств.

По команде "На старт" обучающийся берет в правую руку штурмовую лестницу, определяет центр тяжести, несколько смещая его в сторону крюка, становится впереди колодок, приседает, ставит руки впереди стартовой линии. Из этого положения он упирает ноги в стартовые колодки и занимает положение описанное в главе.

Штурмовая лестница устанавливается максимально вплотную к корпусу с правой стороны.

По команде "Внимание":

- важно не перенести чрезмерно тяжесть тела на руки;
- положение головы не изменяется по отношению к туловищу, взгляд направлен вниз;
- положение не должно быть излишне напряженным и скованным.

СТАРТОВЫЙ РАЗБЕГ служит для достижения максимальной скорости движения после старта.

Обычно его длина 15-20 м., зависит от умения преодолеть силы инерции, вызывающие излишнее напряжение.

В конце стартового разбега обучающемуся необходимо освободиться от ненужного напряжения, перейти на "свободный бег". Окончание стартового разбега характеризуется достижением максимальной скорости. После окончания стартового разбега обучающийся начинает подготовку лестницы к подвеске в окно 2-го этажа учебной башни. Лестница во время стартового разбега переносится расслабленной правой рукой, опущенной до отказа вниз.

Скорость бега наращивается за счет ускоренного свободного подъема бедра одной ноги и мощным проталкиванием стопой до выпрямления другой ноги.

Путём многократных и целевых тренировок найти оптимальную ширину шага, чтобы исключить снижение скорости для подбора ноги в момент подвески лестницы.

После окончания стартового разбега обучающийся подбегает к контрольной отметке, которую определяет опытным путем (расстояние ее от башни зависит от техники подвески лестницы и скоростных качеств спортсмена). При постановке правой ноги правая рука с лестницей отводится несколько назад и сразу же возвращается вперед вверх. Левая нога в это время приходит в опорное положение и левая рука выбрасывается вперед вправо. Обучающийся берется левой рукой за тетиву около восьмой ступеньки и одновременно с толчком левой ноги обеими руками сообщает лестнице движение вперед вверх, после чего правая рука отпускает верхнюю тетиву и переходит на нижнюю. В опорном положении на правой ноге спортсмен заканчивает движение лестницы, развернув ее над головой крюком вверх и наклонив башмаками к башне под углом наиболее удобным для подвески, продолжает бег. Подбежав к башне, выпрямляет руки, посылает штурмовую лестницу вперед в намеченное место предохранительной подушки и мягко, толчком обеих рук направляет верхнюю часть лестницы вперед вверх. После этого с шагом правой или левой ноги быстро отпускает лестницу и подхватывает обеими руками ее за тетивы на уровне груди. Энергично поднимая вверх лестницу обеими руками за тетивы на уровне пятой ступеньки, курсант (слушатель) начинает движение левой (правой) ноги на первую ступеньку лестницы с одновременным проталкиванием ее вперед вверх. Подвеска, как правило, выполняется на полный крюк в правой половине окна

Лестницу над головой выводить под левую ногу, мягким, плавным движением правой руки с завершением движения лестницы левой рукой.

В момент подачи лестницы в предохранительную подушку, руки мгновенно переходят вниз к 5-й ступени.

Положение корпуса обучающегося слегка наклонено вперед.

В момент подвески на предохранительной подушке сохранять максимальную скорость. Ширину шага увеличивать нельзя, можно уменьшать.

Бег по лестнице начинается одновременно с окончанием подвески, когда правая нога ставится на первую ступеньку, а левая быстрым движением отталкивается от предохранительной подушки и сообщает телу поступательное движение в вертикальном направлении. Особенностью бега по лестнице является опорное положение.

После постановки правой ноги на девятую ступеньку правая рука обхватывает 11-ю ступеньку слева от крюка, а левая рука обхватывает 13-ю ступеньку сверху. Резким отталкиванием правой ноги от девятой ступеньки и коротким рывком левой рукой за 13-ю ступеньку обучающийся заканчивает посадку и начинает делать выброс лестницы. Важно, не закончив посадки, энергично снять левую руку с 13-й ступеньки и поставить ее на подоконник. Левая нога согнута в колене, прижата к подоконнику, правая нога оттянута вниз, стопа развернута подошвой к башне. Для ускорения движения лестницы, решающим является использование сил инерции при посадке в окно башни и резкого выпрямления корпуса.

Правая рука, сгибаясь в локтевом суставе, увеличивает ускорение лестницы, а кисть разворачивает ее справа налево. Левая рука подхватывает штурмовку за правую тетиву на 5-7 см выше подоконника и поднимает ее. Правая рука подхватывает лестницу на уровне пятой ступеньки, левая рука перехватывает ее на том же уровне, что и правая. Далее лестницу поднимают уже двумя руками, поворачивая ее за тетивы слева направо крюком в окно. Как только крюк коснется подоконника, курсант ставит правую ногу на первую ступеньку лестницы.

Во время бега по лестнице руки помогают движению вперед, подтягивая тело и создавая необходимое опережение для ног.

Корпус прямой и движется параллельно плоскости лестницы на расстоянии бедра от нее.

Важно, не закончив посадки, энергично снять левую руку с 13-й ступеньки, поставить ее на подоконник и начать выброс лестницы.

В начале выброса необходимо использовать силы инерции, которые создаются при рывке и выпрямлении правой ноги, стоящей на 9-й ступеньке, от этого зависит качество выброса лестницы и подвески ее в окно 3-го (4-го) этажа.

Выброс лестницы завершается поднятием лестницы двумя руками.

Как только крюк лестницы поднимается выше подоконника, обучающийся обеими руками начинает поворот лестницы слева направо крюком в окно, и только крюк коснется подоконника, ставит правую ногу на первую ступеньку лестницы.

После окончания подвески лестницы в окно 3-го этажа, подтягиваясь на левой руке и энергично выпрямляя правую ногу, обучаемый разворачивает корпус в сторону правой ноги параллельно лестницы и, резко сгибая в колене левую ногу, ставит ее на подоконник ближе к левой тетиве, так чтобы носок был развернут внутрь башни, а пятка выходила за край подоконника. Резко разгибая левую ногу в коленном и голеностопном суставах, курсант делает сильный толчок и переносит правую ногу на 5-ю ступеньку, а правую руку на седьмую ступеньку. Затем обучающийся переносит левую руку на 9-ю ступеньку, а левую ногу на седьмую ступеньку. Дальнейшие движения аналогичны описанным. Далее следует посадка на подоконник 3-го этажа башни, выброс и подвеска лестницы в окно 4-го этажа, выход на лестницу, бег по ней и финиш.

Финиш начинается в том же положении, что и посадка на подоконник. Исходное положение: правая нога находится на 9 ступеньке, левая - над подоконником, левая рука на 13-й, а правая – на 11-й ступеньке хватом снизу. Вес тела переносится на обе руки. Когда ноги окажутся внутри башни, сильно отталкиваясь от лестницы обеими руками, выполняют разворот корпуса слева направо.

Хорошая техника финиширования – правая нога касается пола 4-го этажа башни одновременно с левой ногой.

1. Штурмовая лестница уложена на линии старта между 7-й и 8-й ступенями на расстоянии 32 м 25 см от учебной башни.
2. Курсант находится на линии старта.
3. Начало: поданная команда.
4. Окончание: обучающийся коснулся двумя ногами пола 4-го этажа учебной башни.

Общие методические указания

1. Подготовить необходимое количество штурмовых лестниц, обозначив с помощью краски рабочие ступени, 3 пары стартовых колодок.
2. Обучение техники подъема по штурмовой лестнице только в движении (с подхода или с короткой подбежки).
3. При постановке стопы правой ноги на первую ступень, нога не должна тормозить движение (синхронное перемещение рук с опережением).
4. Стопу ставить на носок при возможно меньшем развороте наружу.
5. Ногу на очередную ступеньку следует ставить как можно точнее, при этом не следует разводить колени за габариты лестницы.
6. По команде "На старт" обучающийся берет в правую руку штурмовую лестницу, определяет центр тяжести, несколько смещая его в сторону крюка, становится впереди колодок, приседает, ставит руки впереди стартовой линии, из этого положения он упирает ноги в стартовые колодки.

7. Штурмовая лестница устанавливается максимально в плотную к корпусу с правой стороны.

8. По команде "Внимание":

- важно не перенести чрезмерно тяжесть тела на руки;
- положение головы не изменяется по отношению к туловищу, взгляд направлен вниз;
- положение не должно быть излишне напряженным и скованным.

9. Лестница во время стартового разбега переносится расслабленной правой рукой, опущенной до отказа вниз.

10. Скорость бега развивается за счет ускоренного, но свободного подъема бедра одной ноги и мощным отталкиванием стопой до выпрямления другой ноги.

11. При изготовке к подвеске лестницу над головой выводить под левую ногу, мягким, плавным движением правой руки с завершением движения лестницы в предохранительную подушку, руки мгновенно переходят вниз к 5-й ступени.

12. Положение корпуса слегка наклонено вперед.

13. Во время бега по лестнице руки помогают движению вперед, подтягивая тело и создавая необходимое опережение для ног.

14. Корпус прямой и движется параллельно плоскости лестницы на расстоянии бедра от нее.

15. Важно, не закончив посадки, энергично снять левую руку с 13-й ступени, поставить ее на подоконник и начать бросок на выброс лестницы.

16. Важно при начале выброса использовать силы инерции, которые создаются при рывке и выпрямлении правой ноги, стоящей на 9-й ступеньке, от этого зависит качество выброса лестницы и подвески ее в окно 3-го (4-го) этажа.

17. Как только крюк лестницы поднимается выше подоконника, обучающийся обеими руками начинает поворот лестницы слева направо крюком в окно, и только крюк коснется подоконника, обучающийся ставит правую ногу на первую ступеньку лестницы.

18. При выходе с подоконника на лестницу следует энергично выпрямлять правую ногу, разворачивая корпус в сторону правой ноги, параллельно лестнице. Движение корпуса вверх вправо с одновременным толчком левой ногой от подоконника.

19. Очень важно при финише вес тела перенести на обе руки, когда ноги окажутся внутри башни, одновременно выполняя разворот корпуса слева направо.

Установка выдвижной лестницы и подъём по ней на 3-й этаж учебной башни является одним из наиболее сложных технических упражнений пожарно-строевой подготовки. Занимающиеся этим видом для достижения высоких результатов должны обладать хорошей

физической подготовкой силой, быстротой, хорошей координацией движений.

Условия выполнения упражнения

Упражнение выполняется двумя номерами боевого расчёта.

1. Выдвижная лестница уложена и закреплена на автомобиле (макете пожарного автомобиля), находящегося в 30 м от основания учебной башни (проекция оси задних колес совпадает с линией старта).

2. Расчет знакомится с укладкой и креплением лестницы на автомобиле, после чего становится за стартовой линией.

3. Участники стоят перед линией старта с правой стороны автомобиля, не касаясь его.

4. По команде командира отделения (сигналу стартера) расчет открепляет, снимает и переносит выдвижную лестницу к учебной башне любым способом.

После установки лестницы на предохранительную подушку второй номер выдвигает её, а первый может начинать движение по выдвигаемой лестнице, однако до перехода участника с первого колена на второе лестница должна быть выдвинута, надежно закреплена валиком останова не ниже седьмой ступеньки первого колена и удерживаться на подоконнике третьего этажа учебной башни вторым номером. При финише участника обе тетивы должны находиться на подоконнике третьего этажа учебной башни или в его проекции. Окончание упражнения – первый номер коснулся обеими ногами пола 3-го этажа учебной башни.

Рассмотрим некоторые приемы по определению рациональной техники выполнения упражнения по установке выдвижной лестницы и подъему по ней на 3-й этаж учебной башни.

Старт и снятие лестницы с автомобиля

Первый номер становится вплотную к автомобилю, так чтобы правая нога находилась у линии старта в 15-20 см от заднего колеса, а левая в 30-40 см от линии старта (положение высокого старта).

Второй номер находится слева от первого номера у линии старта в аналогичном положении.

По команде «Внимание» оба номера боевого расчета плавно наклоняют туловище вперед, переносят тяжесть тела на правую ногу, слегка согнув туловище в тазобедренном суставе. Левая рука опущена вниз по направлению к ступне правой ноги, правая чуть отведена назад. Взгляд второго номера направлен на поручень автомобиля.

По команде «Марш» первый номер сильным отталкиванием обеими ногами выполняет широкий и низкий шаг-прыжок с постановкой левой

ноги на всю ступню на уровне задней стенки автомобиля с разворотом левой ступни во внутрь и ставит правую ногу, быстро проходя туловищем задний угол машины с поворотом вправо, укороченным шагом 60-70 см от левой в 15 – 20 см от проекции задней подножки на дорожку с разворотом правой ступни в сторону автомобиля.

После этого первый номер, почти одновременно отталкиваясь обеими ногами от дорожки и поворачиваясь лицом к машине, выпрыгивает вверх по направлению к малому ближнему пеналу. Еще в полете левой рукой берется за ручку рычага крепления слева хватом сверху, толчком вверх ладонью правой руки открывает стопор и быстро открепляет лестницу.

Не отпуская левую руку от ручки рычага крепления, поворачивается кругом через правое плечо, потянув ручку назад-вверх, отпускает ее и начинает движение вслед за скатывающейся с роликов лестницей с поднятой вверх левой рукой. Туловище первого номера слегка наклонно вперед, лестница принимается на левое плечо на уровне 8-9 ступенек. Наиболее эффективным считается прием лестницы первым номером левой или обеими руками за левый пакет тетив над головой на уровне 8-й ступеньки.

Второй номер уходит со старта вместе с первым, выполняет широкий шаг левой ногой, отталкиваясь от дорожки, хватается обеими руками за поручень автомобиля, подтягиваясь как можно ближе к поручню на руках, ставит правую ногу на первую ступеньку (подножку) автомобиля, а левой ногой, согнутой в колене, упирается в автомобиль под правыми тетивами лестницы. Как только левое плечо второго номера проходит поручень автомобиля, он быстрым движением левой руки (отпуская поручень) берется за первую ступеньку 1 колена ближе к правой тетиве хватом сверху, левое плечо при этом стремится к линии приложения силы - проекции правых тетив. Во время хвата ступени левой рукой второй номер выпускает из правой поручень, энергично отталкиваясь левой ногой и, разгибаясь, сообщает лестнице поступательное движение в сторону учебной башни, заканчивает снятие быстрой работой левой руки. Одновременно второй номер быстрым сгибанием левой ноги в тазобедренном и коленном суставах для выноса в сторону башни поворачивается влево и спрыгивает на дорожку с поднятой вверх правой рукой, принимает лестницу правыми (ближними к себе) тетивами на правое плечо в третьем «окне» (между 3-й и 4-й ступенями), сохраняя прямолинейность движения.

1. В стадии обучения и последующей отработки для «смягчения» удара при приеме лестницы рекомендуется защищать левое плечо первому номеру (например, поролоном или сложенной вчетверо кофтой или курткой и т.д.)

2. Откребление лестницы первым номером и хват левой рукой за 1-ю ступеньку 1-го колена вторым номером необходимо выполнить

одновременно.

3. Необходима одновременная постановка обеих ног при повороте к фиксатору, что позволит быстро выпрыгнуть к фиксатору.

4. Стремление принять лестницу как можно ближе к стенным упорам приводит к трудности установки у башни, поэтому рекомендуется первому номеру прием осуществлять на прямые руки в районе 4-5-й ступеньки первого колена.

5. Для уменьшения радиуса вращения относительно поручня с целью сокращения пути и уменьшения времени выхода к лестнице, второй номер должен произвести сильное отталкивание левой ногой от дорожки и хват обеими руками за поручень автомобиля.

6. Определить момент соскока с машины и принятия лестницы в нижней точке траектории.

Переноска, установка и выдвижение лестницы

При переноске от автомобиля к башне лестница находится на левом плече первого номера на уровне 8-9-й ступенек и удерживается первым номером только левой рукой за левую тетиву – первый номер при этом переносит приблизительно 60% общего веса лестницы.

Второй номер несет лестницу на правом плече, обхватив правые (верхние) тетивы всех трех колен предплечьем и кистью правой руки. Лестница переносится до середине дорожки, первый номер находится с правой стороны по ходу движения, а второй номер – слева, поэтому первый и второй номер хорошо видят дорожку, предохранительную подушку и учебную башню, не мешая друг другу. Параллельность лестницы направлению бега сохраняется до начала установки ее на предохранительной подушке.

На расстоянии 4-5 м до начала предохранительной подушки второй номер левой рукой берется за 3-ю ступеньку третьего колена ближе к левой (нижней) тетиве хватом сверху и, удерживая лестницу левой рукой на уровне груди, берется правой рукой без зрительного контроля за веревку как можно дальше. Место хвата за веревку правой рукой зависит от размаха рук второго номера.

Первый номер в это время берется обеими руками за тетивы третьего колена как можно больше вперед (ближе к 7-й ступеньке – для более быстрой установки в вертикальное положение на предохранительной подушке) и приподнимает лестницу левой рукой с левого плеча.

При входе на предохранительную подушку второй номер вместе с первым разворачивает лестницу от себя так, чтобы ступеньки ее приблизились к горизонтам и, направляя лестницу башмаками на место установки, отпускает ее (не сгибаясь и не наклоняясь вперед) левой рукой с уровня пояса, веревка остается в правой руке. В момент касания башмаков

лестницы о предохранительную подушку второй номер переходит за лестницу и начинает тянуть веревку вдоль лестницы. Когда правая рука доходит до уровня пояса, продолжает выдвижение широкими перехватами отдельно каждой рукой. На 3-4-м перехвате мягко отрывает ноги от подушки и заканчивает выдвижение в свободном падении разводя ноги в стороны в положение «угла» в сед на предохранительную подушку, резко освобождает веревку от натяжения, когда первая ступенька второго колена поднимается до уровня 7-й ступеньки третьего колена, закрепляет выдвижную лестницу и перехватывает обеими руками за тетивы третьего колена повыше, дальше укладывает лестницу тетивами первого колена на подоконник третьего этажа.

Начало движения и бег по дистанции производится номерами расчета в одну ногу.

- Необходимо выработать согласованность номеров расчета при развороте лестницы перед касанием башмаков лестницы с предохранительной подушкой.
- Определить предварительную отметку на предохранительной подушке для касания башмаков лестницы.
- При установке необходимо первому номеру быстро установить лестницу в вертикальное положение для создания наилучших условий выдвижения лестницы вторым номером.
- Исключить паузу между касанием башмаков лестницы с предохранительной подушкой и началом выдвижения.

Подъем по лестнице и финиш

В момент начала подъема по лестнице первого номера лестница находится в вертикальном положении под углом 75 (2 – 2,5 шага от учебной башни), первое колено лежит в оконном проеме. Второй номер удерживает лестницу со стороны учебной башни. При подъеме по третьему колену и переходе на второе колено выдвинутой лестницы первый номер руками и ногами работает следующим образом: сначала берется руками за тетивы третьего колена на уровне 5-6-й ступеньки, правая нога находится на второй ступеньке третьего колена. Затем берется правой рукой за 2 ступеньку второго колена. Далее при подъёме перестановка ног и рук осуществляется через одну ступень. Первый номер поднимается до уровня третьего этажа, берется правой рукой хватом сверху за верхнюю ступеньку, а левой рукой – за левый брус оконной коробки. Оттолкнувшись правой ногой от 10 ступеньки первого колена и махом левой ноги, согнутой в колене, обе ноги проносит над подоконником, прогибаясь, таз выводит вперед, быстро выпрямляя обе ноги и финиширует.

- Необходимо перед подъемом убедиться, что лестница закреплена. Ставит правую ногу на 2-ю ступеньку, левая рука на 6-й ступеньке.

- Объяснить обучающимся правильность исходного положения при подъеме, последовательность движения (правая рука, левая нога), т.е. диагонально.

- Движение рук производить по ступенькам хватом сверху. Целесообразно при финише правую ногу на 10-й ступеньке первого колена не ставить вплотную к левой тетиве.

- Если лестница установлена слева, финишировать через правую ногу не удобно, поэтому необходимо выполнить дополнительный шаг левой ногой.

- При финише обе ноги согнуть в колене, пронести над подоконником, таз вывести вперед, далее быстро выпрямить обе ноги, посылая их вниз.

- Подъем по установленной лестнице на 3-й этаж учебной башни преследует цель формирования пар (1 и 2 номера) и дальнейшая их специализация, выработки взаимодействия, взаимосвязи и синхронности движений.

Общие методические указания

При изучении и совершенствовании упражнения установка и подъем по выдвижной 3-хколенной лестнице и достижения результатов на уровне разрядных норм необходимо иметь физические качества, такие как сила, быстрота, координация движений.

Важную роль в учебно-тренировочном процессе, а также при сдаче на нормативное время и выполнение разрядных норм занимает психологическая совместимость курсантов в паре и взаимное уважение друг друга.

Необходимо учитывать в создании основы для успешного спортивно- технического роста техническую подготовку.

Процесс обучения и совершенствования производить в следующей последовательности:

- подъем по установленной выдвижной лестнице в окно 3-го этажа учебной башни;

- выдвижение лестницы с места и подъем первого номера в окно 3-го этажа учебной башни;

- переноска, установка, выдвижение и подъем в окно 3-го этажа учебной башни.

Темы реферативных выступлений

1. Порядок обучения работе с выдвижной пожарной лестницей.
2. Порядок обучения работе со штурмовой лестницей.

3. Подъем по выдвижной 3-хколенной лестнице на третий этаж учебной башни.
4. Подъем по штурмовой лестнице на 4-й этаж учебной башни.
5. Работа с ручными пожарными лестницами.

Тема 4. Обучение спасанию, самоспасанию и эвакуации пострадавших

Вопросы

1. Работа со спасательной веревкой: сматывание спасательной веревки в клубок, закрепление ее за конструкцию различными способами, вязка одинарной и двойной спасательной петли (с надеванием и без надевания на пострадавшего), петли для подъема пожарно-технического вооружения (ПТВ) на высоты, самоспасание и спасание с помощью спасательной веревки.
2. Подъём и опускание пострадавших в спасательном поясе или петле для сидения при помощи роликового спускоподъемного механизма и роликового блока на стреле (грузовой стреле).
3. Спасание пострадавших и самоспасание из верхних этажей по наклонной плоскости по двум спасательным веревкам «растяжкой».
4. Спасание пострадавшего и самоспасание при помощи «слип-эвакуатора», рукава спасательного, натяжного спасательного полотна, «куба жизни».

Перечень рекомендуемой литературы

1. Юсупов А.А. Работа со спасательной веревкой [Текст] : учебно-методическое пособие / Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2016 – 24 с.
2. Требования охраны труда при проведении занятий по пожарно-строевой подготовке [Текст]: учебно-методическое пособие / сост. А.А. Юсупов, А.А. Юдичев – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. – 33 с.
3. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 11.12.2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.
4. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава ФПС, утвержденные главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 10 мая 2011 г.
5. Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. Начальная профессиональная подготовка в образовательных учреждениях ГПС МЧС России [Текст]: учебное пособие / Юдичев А.А., Кулепанов

А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011 – 231 с.
6. Приказ № 472 от 26.10.2017г. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : – Режим доступа: https://www.ps-gdzp.com/normativno-pravovoe-obespechenie

Методические рекомендации

Изучаемая тема обучение спасанию, самоспасанию и эвакуации пострадавших. Упражнения со спасательной веревкой проводятся с целью обучения личного состава приемам самоспасания и спасания пострадавших, а также умению производить подъем пожарно-технического вооружения и рукавных линий на высоты.

Обучение приемам работы со спасательными веревками необходимо проводить в следующей последовательности: сматывание спасательной веревки в клубок, закрепление ее за конструкцию здания, вязка спасательных петель. Затем следует перейти к отработке упражнения самоспасания и спасания пострадавших при помощи веревок. При самоспасании и спасании следует обращать особое внимание на меры безопасности.

Сматывание спасательной веревки в клубок

Построив отделение, командир лично или с помощью наиболее подготовленного пожарного показывает упражнение, сопровождая показ рассказом. Во время показа командира пожарные наблюдают за его действиями и повторяют разучиваемые приемы. Затем каждый пожарный выполняет упражнение самостоятельно, командир наблюдает и исправляет допускаемые ошибки. Зачет по сматыванию спасательной веревки в клубок проводится на правильность и четкость исполнения.

Техника выполнения упражнения

Правой рукой взять короткий конец спасательной веревки, положить его подмышку левой руки, сделать четыре-пять витков и зажать в кулак левой руки так, чтобы они выходили около мизинца. Затем нужно взять правой рукой длинный конец веревки и сделать четыре-шесть витков от себя вокруг левого кулака, укладывая витки один к другому. После этого следует продолжать наматывание параллельными витками диагонально ранее проложенным виткам. Затем наматывать веревку по диагонали до полного сматывания ее в клубок. Конец веревки необходимо заправить за последний виток.

По окончании смотки правой рукой берется конец веревки, находящейся под мышкой и вытаскиваются витки из кулака левой руки. Затем следует вынуть левую руку из клубка, заправить конец веревки в середину и уложить клубок в чехол.

Разматывание спасательной веревки из клубка. Пожарный снимает с плеча чехол с веревкой, держит его в левой руке, правой берет конец веревки, заправленный в середину клубка, и делает рывок за конец. Затем, повернув чехол отверстием вниз, держит его двумя руками и наблюдает за разматыванием веревки.

Закрепление спасательной веревки за конструкцию

При обучении закреплению спасательной веревки за конструкцию необходимо иметь на двух обучаемых одну веревку.

Построив отделение, командир сначала в быстром темпе, а затем в медленном темпе показывает упражнение. После этого командир выполняет упражнение вместе с пожарными, сопровождая его рассказом. Пожарные наблюдают за действиями командира и повторяют приемы закрепления веревки. Затем каждый пожарный выполняет упражнение самостоятельно, а командир наблюдает за действиями пожарных и исправляет допускаемые ошибки.

Первый способ

Пожарный обматывает одним-двумя витками веревки конструкцию, берет короткий конец веревки в правую руку, а длинный – в левую и делает петлю на длинном конце. Правой рукой коротким концом обводит петлю один раз снизу вверх, просовывает снизу в петлю правую руку, переносит ее через веревку, удерживаемую левой рукой, и берется за короткий конец. Вынимает правую руку из петли и, протащив короткий конец веревки через петлю, затягивает узел.

Второй способ

Пожарный обматывает одним-двумя витками конструкцию, берет короткий конец веревки в левую руку, длинный – в правую и накладывает длинный конец на тыльную часть кисти левой руки. Не меняя положения пальцев на длинном конце, опускает длинный конец вниз и выводит его вверх, к себе и наложить его на тыльную часть кисти. Выпрямляет пальцы левой руки, одновременно большим пальцем правой руки подает короткий конец веревки к пальцам левой руки.

Захватывает пальцами левой руки короткий конец веревки, пропускает его через петлю, образовавшуюся на кисти, тянет правой рукой длинный конец веревки на себя и затягивает узел.

Третий способ

Пожарный обматывает одним-двумя витками веревки конструкцию, берет короткий конец в левую руку, длинный – в правую. Правой рукой накладывает и обматывает длинным концом веревки кисть левой руки, второй виток накладывает на большой палец левой руки.

Четвертый способ

Пожарный обматывает одним-двумя витками конструкцию. Оба конца веревки берет в левую руку, так чтобы короткий конец оказался справа. Правую руку просовывает снизу между обоими концами и кладет ее на длинный конец тыльной стороны кисти. Поворотом правой руки против часовой стрелки вниз, вправо, вверх выводит руку ладонью книзу, образовав на веревке петлю. Большим и указательным пальцами правой руки берет короткий конец в руку, вынимает его из петли и левой рукой затягивает узел.

Вязка двойной спасательной петли

Построив отделение, командир показывает, как правильно повязать спасательную петлю на спасаемого и намотать веревку на карабин. Затем командир вяжет петлю вместе с пожарными, не надевая ее на спасаемого. После этого пожарные выполняют упражнение самостоятельно. Затем, усвоив вязку петли, командир делит отделение на две группы (спасаемых и спасающих) и отрабатывает полностью все упражнение.

Вязка двойной спасательной петли (первый способ)

Пожарный вынимает из середины клубка конец веревки и делает три отмера в левую строну на длину разведенных в стороны рук. Складывает отмеренную веревку вдвое, а затем вчетверо.

Концы веревки и одинарную петлю держит в правой руке, а двойную петлю – в левой. Кладет двойную петлю на предплечье правой руки, пропускает левую руку через концы веревок, удерживаемых правой рукой и находящихся на предплечье правой руки, берет левой рукой двойную петлю, протягивает ее вместе с правой рукой обратно и затягивает узел.

Вязка двойной спасательной петли (второй способ)

Пожарный вынимает из середины клубка конец веревки и делает три отмера в правую строну на длину разведенных в стороны рук, затем на отмеренную веревку наступает правой (левой) ногой, после чего длинный и короткий концы веревки доводит до уровня груди. Перекладывает в левую руку сдвоенную петлю, на образовавшемся пучке веревки правой рукой завязывает узел и затягивает его на уровне колена.

Вязка двойной спасательной петли на спасаемом (первый способ)

Пожарный стоит с правой стороны от спасаемого, вынимает из середины клубка конец веревки и делает вправо три отмера на длину разведенных в стороны рук. При этом отмеренная веревка остается в левой руке. Правой рукой складывает веревку вдвое, образуя петлю, одевает ее через голову на шею спасаемого. Взяв в правую руку длинный и короткий концы веревки, доводит ее до колен спасаемого, определив необходимое количество веревки для вязки петли. Обратным движением левой руки складывает веревку вчетверо и доводит ее до верхней части груди. Вращает

левой рукой против часовой стрелки, при этом обведя вчетверо сложенную веревку сверху вниз. Из правой руки перекладывает удерживаемые две петли в левую и завязывает их на груди спасаемого. Связанные две петли надевает на каждую ногу. Коротким концом веревки обвязывает спасаемого по талии и надежно его закрепляет на двойной спасательной петле. Затем пожарный берет в левую руку длинный конец веревки и прикладывает его к карабину с внешней стороны, открывает замок карабина, а правой рукой, вращательным движением от себя, делает два витка. Закрывает замок карабина. После чего веревку идущую от спасаемого берет в левую руку, а длинный конец проводит за спиной и удерживает его в правой руке.

Вязка двойной спасательной петли на спасаемом (второй способ)

Пожарный стоит с правой стороны от спасаемого, вынимает из середины клубка конец веревки и делает три отмера в правую сторону на длину разведенных рук, складывает отмеренную веревку, создавая петлю. Затем заводит ее под пояс лежащего спасаемого. Взяв в правую руку петлю с противоположной стороны спасаемого, а в левую руку длинный и короткий конец веревки, поднимает их до определенного уровня (в зависимости от роста спасаемого). Перекладывает образовавшиеся три петли в левую руку. На получившемся пучке веревки пожарный завязывает узел, затягивая его ближе к корпусу спасаемого. Петли распределяет на части тела (одну через голову на шею и две на ноги). Затем пожарный берет в левую руку длинный конец веревки и прикладывает его к карабину с внешней стороны, открывает замок карабина, а правой рукой, вращательным движением от себя, делает два витка. Закрывает замок карабина.

После чего веревку, идущую от спасаемого, берет в левую руку, а длинный конец веревки проводит за спиной и удерживает в правой руке.

Данный способ удобен при практической отработке упражнения с отделением (караулом). По окончании выполнения спасания «пострадавшего» спасательная петля не развязывается, а снимается и после поданной команды пожарным № 3 «Готово!» поднимается наверх и одевается пожарным № 1 на следующего «пострадавшего».

Самоспасание и спасание пострадавшего с учебной башни

Наиболее сложными упражнениями с веревками являются самоспасание и спасание пострадавшего. Обучение этим упражнениям необходимо начинать со второго этажа и постепенно переходить на большую высоту. Обучение и тренировку пожарных необходимо проводить со второй страховочной веревкой (спуск без нее не допускается).

Командир лично или с помощью наиболее подготовленного пожарного показывает выполнение упражнения, затем пожарные выполняют его. Во время показа упражнения отделение следует построить

лицом к выполняющему спасание пострадавшего или самоспасание. В момент спуска по веревке отделение следует подвести к окнам для наблюдения за действиями выполняющего упражнение.

Перед спуском каждого пожарного командир обязан проверить, правильно ли и прочно завязан узел, правильность положения веревки на карабине, достаточна ли длина веревки, правильность расположения рук на спасательной веревке (не допускать спуск без рукавиц); надежность страховочной веревки.

Самоспасание с учебной башни

По команде «По спасательной веревке вниз – марш» пожарный крепит веревку за конструкцию здания надежно закрепленную без острых углов, затем левой рукой накладывает веревку со стороны внешней плоскости на карабин, открывает замок карабина, правой рукой берется за веревку со стороны привязанного конца к конструкции и наматывает ее двумя витками по часовой стрелке. Закрывает замок карабина.

Затем пожарный надевает рукавицы, привязанный конец веревки берет в левую руку (ладонью снизу), свободный конец проводит за спиной и удерживает его правой рукой, становится на подоконник (карниз крыши) так, чтобы закрепленный конец остался с левой стороны. Не выпуская из рук веревки, осторожно сходит с подоконника и дальше плавно, без рывков спускается по спасательной веревке вниз.

Во время спуска пожарный ставит ноги на стену (отталкиваясь от нее ногами), проскакивает оконные проемы или обходит их сбоку; корпус держит прямо, скорость спуска пожарного по спасательной веревке регулируется путем прижимания правой руки к корпусу – для уменьшения и отвода ее от корпуса – для увеличения скорости. Если веревка располагается на значительном расстоянии от стены здания и ноги пожарного не достают до стены, то спуск производится свободно, ногами вниз. Приземляясь, встает на землю, сгибая ноги в коленях, подтверждая выполнение упражнения словом «Есть», затем пожарный освобождает веревку из карабина, подтверждая это словом «Готово».

Спасание пострадавшего с учебной башни

Для спасания пострадавших из этажей учебной башни назначается расчет из трех пожарных. Спасание выполняют по команде: "Для спасания пострадавшего с 2, 3, 4-го этажа – марш", пожарный № 1 вяжет спасательную петлю, надевает ее на пострадавшего. Наматывает конец веревки, идущей к петле, на карабин, пропускает другой конец сзади вокруг своего пояса и удерживает его рукой у правого бока, левой рукой берет конец веревки, идущей к пострадавшему.

Пожарный № 2 сажает спасаемого на подоконник и в случае необходимости помогает пожарному № 1 спускать спасаемого.

Пожарный № 1, опираясь ступней левой ноги в подоконник, с помощью пожарного № 2 осторожно опускает спасаемого вниз.

Пожарный № 3 принимает спасаемого на земле у места спуска, подтверждает окончание спуска словом "Есть". Снимает петлю и сообщает пожарному № 1 "Готово", после чего последний поднимает веревку.

Эвакуация пожарных с верхних этажей с помощью двух спасательных веревок (растяжка)

Для эвакуации пожарных из этажей учебной башни назначается расчет из пяти пожарных. Спасание выполняют по команде: "По спасательным веревкам с 2, 3, 4-го этажа вниз – марш", пожарный № 1 закрепляет две спасательные веревки за конструкцию, а концы веревок сбрасывает вниз. Четыре пожарных, находящиеся у основания башни распределяются по два на каждую веревку. Натягивают их от башни и раздвигают в стороны под углом $40\text{-}60^0$, удерживая двумя руками через пояс спины. Эвакуируемый пожарный разворачивает пожарный пояс карабином вперед, садится на подоконник, пристегивается карабином за обе спасательные веревки и спускается вниз по растянутым веревкам.

Подъем сухой рукавной линии и шанцевого инструмента на высоты с помощью спасательной веревки

Для подъема сухой рукавной линии и шанцевого инструмента на высоты назначается расчет из двух человек. Пожарный № 1 поднимается на указанную высоту, предупреждает находящихся внизу лиц словом «Берегись» и после ответа «Есть, берегись» бросает спасательную веревку вниз, оставляя один конец у себя. Пожарный №2 внизу раскатывает рукава, соединяет их между собой, вяжет петлю, закрепляет рукавную линию (шанцевый инструмент) на веревке, оставляя достаточную длину конца веревки для сопровождения и удержания рукавной линии (шанцевого инструмента) от здания.

Для вязки узла взять веревку в левую руку (ладонью вверх), в правую руку (ладонью вниз) на расстоянии 25-30 см от левой руки. Сделать две петли вращательным движением кистей рук по часовой стрелке, сложить их вместе, перекладывая из левой руки в правую. Надеть петли на рукав у соединительной головки и затянуть. Затем протянуть верхний конец веревки вдоль ствола (шанцевого инструмента) к спрыску, сделать петлю, надеть ее на ствол (шанцевый инструмент) и затянуть верхним концом веревки. Сообщить Пожарному №1 «Готово».

Пожарный № 1 поднимает рукавную линию (шанцевый инструмент), Пожарный № 2, находясь на безопасном расстоянии, сопровождает подъем, натягивая веревку.

Темы реферативных выступлений

1. Порядок обучения работе по вязке спасательной петли для

пострадавшего и спасания его с верхних этажей.
2. Порядок обучения самоспасанию с верхних этажей зданий.
3. Самоспасание и спасение пострадавших с 4-го этажа учебной башни.
4. Спасание с применением стационарных, выдвижных трехколенных, штурмовых лестниц и автолестниц.
5. Работа со спасательной веревкой.
6. Сматывание спасательной веревки в клубок.

Тема 5. Обучение и работа с аварийно-спасательным инструментом и оборудованием

Вопросы

1. Развертывание механизированного аварийно-спасательного оборудования с электро- и гидроприводом.
2. Упражнения с немеханизированным инструментом для проведения специальных работ на пожаре.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Юсупов А.А., Стахеев М.В. Техника выполнения обязательных нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке [Текст]: учебное пособие / Юсупов А.А., Стахеев М.В. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 72 с.
2. Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебно-методическое пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А., Шехов Д.А. - М.: Академия ГПС, Калан – Форт, 2008. – 350 с.
3. Теребнев В.В., Грачев В.А. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебное пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А. - М: Академия ГПС МЧС России, Калан – Форт, 2006 – 332 с.
4. Крудышев, В. В. Гидравлический аварийно-спасательный инструмент. Устройство и эксплуатация [Текст] : учебное пособие / В. В. Крудышев, М. В. Стахеев, И. С. Лазарев. – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2016 – 133 с.
5. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 11.12.2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.
6. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава ФПС, утвержденные главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 10 мая 2011 г.

7. Приказ № 472 от 26.10.2017г. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : – Режим доступа: https://www.ps-gdzp.com/normativno-pravovoe-obespechenie

Методические рекомендации

Механизированное аварийно-спасательное оборудование с электро- и гидроприводом. Немеханизированный инструмент для проведения специальных работ на пожаре.

Из всего множества аварийно-спасательного инструмента, созданного на сегодняшний день и имеющегося в подразделениях ФПС МЧС России, выделяют два основных вида: механизированный и немеханизированный.

К немеханизированному относится тот инструмент, к которому нужно приложить достаточную физическую силу для достижения положительного результата и выполнения поставленной задачи. Этими инструментами являются: инструмент ручной аварийно-спасательный (ИРАС), ручные ножницы для резки электрических проводов, багры, лопаты и т.д.

Механизированный инструмент включает в себя агрегаты, которые вырабатывают необходимое количество энергии для совершения работы, во много раз превышающей возможности человеческого организма, тем самым увеличивая спектр своего применения и сохраняя физические силы личного состава. Классифицируется механизированный аварийно-спасательный инструмент в основном по типу агрегата, вырабатывающего энергию: с электроприводом, с мотоприводом, с пневмоприводом, с гидроприводом - и по функциональному назначению: для резки различных конструкций; для подъема, перемещения и фиксации различных конструкций; для дробления крупных элементов конструкций и т.д. Особое место в классификации занимает гидравлический аварийно-спасательный инструмент, надежный и довольно широко представленный в подразделениях. Простота эксплуатации данного инструмента, быстрота и удобство работы с ним заметно повышают эффективность аварийно-спасательных работ в любых чрезвычайных ситуациях.

Гидравлический аварийно-спасательный инструмент предназначен для выполнения комплекса работ, связанных с подъемом и перемещением элементов завала, разборкой или разрушением строительных и других конструкций, расширением проемов в завалах с целью высвобождения людей, защемленных в результате аварий, пожаров, стихийных бедствий, ДТП и других ЧС. Гидравлический аварийно-спасательный инструмент может использоваться так же для резки металлических листов, арматуры, различных профилей, для вскрытия дверных и оконных проемов и ряда других подобных работ.

Ножницы комбинированные НКГС-80 и кусачки КГС-80

Назначение:

НКГС-80 и КГС-80 предназначены для ведения спасательных работ в условиях ликвидации последствий землетрясений, аварий, катастроф на суше, в пресной и морской воде на глубине до 10 м. По проделыванию проходов в завалах, перекусывания арматуры, перерезыванию листовой обшивки. ККГС-80 предназначено для ведения монтажных работ, раздвижения и приподнимания, удерживания грузов в фиксированном положении.

Порядок и правила работы с НКГС-80 и КГС-80.

Работа ножницами проводится одним пожарным.

По команде руководителя, который указывает место снятия металлической решетки, пожарный подносит ножницы к месту выполнения работ. Ножницы должны удерживаться правой рукой, левой рукой производится качание подвижной рукоятки до полного перекусывания прутка. Резку металлических решеток необходимо начинать с верхних горизонтальных прутьев, последовательно переходя к нижним. По мере передвижения ножниц вниз на следующие горизонтальные прутья решетки опорой могут служить подоконник, выступающая часть низа оконного проема и другие опорные точки. Далее перерезаются вертикальные прутья решетки, расположенные, по крайней мере, по трем ее сторонам, таким образом, чтобы ее можно было отогнуть вниз либо в сторону, освободив оконный проем.

При перекусывании арматуры пожарный №1, раскрывает ножи на необходимую величину, накладывает их на арматуру под прямым углом, как можно ближе к шарнирному сочленению ножей и подает второму номеру расчета команду о подаче насосом рабочей жидкости к инструменту.

Пожарный № 2, установив насос (насосную станцию) на горизонтальную площадку, приводит его в действие. Пожарный № 1 поворачивает рукоятку управления рабочего инструмента по часовой стрелке, ножи закрываются, и происходит перекусывание арматуры. После перекусывания арматуры необходимо вернуть рукоятку управления в нейтральное положение, а затем, повернув ее против часовой стрелки, осуществить раскрытие ножей. При резании необходимо удерживать ножи инструмента перпендикулярно перерезаемому образцу.

Неправильное расположение ножей (под острым углом) к перерезаемому образцу может привести к их поломке или травмированию людей.

Правила охраны труда при работе с НКГС-80 и КГС-80:

1) запрещается использовать НКГС – 80 и КГС – 80 не по назначению.
2) запрещается перерезать электрические провода, находящиеся под напряжением.

3) при работе с НКГС – 80 и КГС – 80 на высотах и лестницах применять страховочные средства (пояса и карабины), исключающие падение работающего.
4) работа с НКГС – 80 и КГС – 80 должна выполняться в средствах защиты рук (рукавицах).
5) запрещается работать НКГС – 80 и КГС – 80 с неисправными рабочими органами.
6) при перерезании (перекусывании) прутьев решетки рабочие органы инструмента должны располагаться перпендикулярно им.
7) при окончательном перерезании решетки на высоте с последующим её обрушением необходимо убедиться в отсутствии людей внизу.

Насосная станция СГС-2-80ДХ

Назначение:

Насосная станция СГС-2-80ДХ предназначена для обеспечения гидравлической энергией агрегатов комплекта аварийно-спасательного инструмента при проведении аварийно-спасательных работ на пожарах, авариях, катастрофах и других стихийных бедствиях в условиях холодного, умеренного и влажного тропического климата (при температуре окружающей среды от -45 до +50ºС.)

Станция обеспечивает либо одновременную, либо раздельную работу двух комплектов аварийно-спасательного инструмента.

Порядок работы с насосной станцией СГС-2-80ДХ:

Станцию обслуживает один оператор.

1. Подготовка станции к работе (установить станцию в горизонтальном положении, отвернуть крышку топливного бака и заполнить его топливом, размотать напорные и сливные рукава и подсоединить их к потребителям, перевести ручки предохранительных клапанов в положение «Сброс» и произвести запуск двигателя).
2. Перевести ручку предохранительного клапана в положение «Работа» (при работе с одним потребителем в положении «Работа» переводится ручка предохранительного клапана качающего узла, подключенного к потребителю, ручка второго предохранительного клапана должна находиться в положении «Сброс»).
3. Выполнять необходимые работы инструментом в течение 45 минут, после чего заглушить двигатель и дать ему остыть.

Примечание: режим работы станции регулируется ручкой газа двигателя. Максимальный режим (ручка газа передвинута влево до упора) включать только при непосредственном выполнении операций инструментом. Перенос инструмента и установка его в рабочее положение должны осуществляться при работе двигателя на холостом ходу (ручка газа передвинута вправо до упора).

Меры безопасности:

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- запускать станцию при отсоединенных от потребителя рукавах и положении ручек предохранительных клапанов «работа»;
- переводить на работающей станции ручки предохранительных клапанов из положения «Сброс» в положение «Работа» при отсоединенных от потребителя рукавах;
- работать неисправной станцией;
- производить разборку работающей станции;
- применять открытый огонь для прогрева станции при низких температурах;

При работе с насосной станцией СГС – 2-80ДХ необходимо соблюдать следующее:

- протирать насухо, случайно пролитый при заправке станции, бензин;
- внимательно следить за затяжкой быстроразъемных клапанов при подсоединении потребителя и периодически контролировать её в процессе работы;
- следить, чтобы рукава не контактировали с глушителем двигателя;
- следить, чтобы уровень масла в маслобаке не превышал максимальный и не опускался ниже минимального;
- не допускать непрерывную работу станции более 45 мин;
- техническое обслуживание станции проводить в специально приспособленном и оборудованном месте;
- во время выполнения работ по обслуживанию станции пользоваться только исправным инструментом;
- подключать к станции только исправные агрегаты-потребители, рассчитанные на давление, создаваемое станцией;

Насос ручной двухступенчатый НРС-2/80

Назначение:

Насос ручной двухступенчатый НРС – 2/80 является источником высокого давления, служит для подачи рабочей жидкости под давлением в гидравлический инструмент при проведении спасательных, монтажных и других работ.

Порядок работы с насосом ручным двухступенчатым НРС – 2/80:

1) подсоединить с помощью быстроразъемных клапанов к гидроинструменту;
2) установить на место работы таким образом, чтобы рукава не были натянуты, и насосная часть размещалась либо горизонтально, либо опущена ниже горизонта;

3) закрыть маховичок до упора;

4) перевести рукоятку из транспортного положения в рабочее, освободив фиксатор;

Меры безопасности

Для эксплуатации насоса могут допускаться лица, хорошо ознакомленные с его устройством и правилами эксплуатации.

При работе с насосом ручным двухступенчатым НРС – 2/80

ЗАПРЕЩАЕТСЯ:

- применять жидкости, на которое не рассчитано изделие;
- производить ремонтные работы при работающем изделии;
- работать с изделием при наличии течи;
- работать насосом с подключенным гидроинструментом при натянутых рукавах.

Темы реферативных выступлений

1. О развертывании механизированного аварийно-спасательного оборудования с электро- и гидроприводом.
2. Отработка упражнений с немеханизированным инструментом для проведения специальных работ на пожаре.

Тема 6. Обучение и отработка упражнений по развертыванию сил и средств от основных и специальных пожарных автомобилей

Вопросы

1. Установка пожарного автомобиля на гидрант на два параллельных напорных рукава, на два параллельных всасывающих рукава, параллельно на один всасывающий и один напорный рукав.
2. Установка пожарного автомобиля на водоем на два всасывающих рукава.
3. Развертывание отделений на основных пожарных автомобилях с подачей ручных стволов без установки и с установкой автомобиля на водоисточник.
4. Развертывание отделения автоцистерны с установкой её на водоисточник с помощью одного (двух) гидроэлеваторов
5. Развертывание отделения с подачей стволов по ручным пожарным лестницам и автолестнице на высоту.
6. Развертывание отделений от мотопомпы с подачей стволов.
7. Развертывание механизированного аварийно-спасательного оборудования с электро- и гидроприводом. Упражнения с

немеханизированным инструментом для проведения специальных работ на пожаре.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Юсупов А.А., Стахеев М.В. Техника выполнения обязательных нормативов по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке [Текст]: учебное пособие / Юсупов А.А., Стахеев М.В. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 72 с.
2. Теребнев В.В., Грачев В.А. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебное пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А. - М: Академия ГПС МЧС России, Калан – Форт, 2006 – 332 с.
3. Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. Начальная профессиональная подготовка в образовательных учреждениях ГПС МЧС России [Текст]: учебное пособие / Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011 – 231 с.
4. Требования охраны труда при проведении занятий по пожарно-строевой подготовке [Текст]: учебно-методическое пособие / сост. А.А. Юсупов, А.А. Юдичев – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. – 33 с.
5. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 23.12.2014 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.
6. Приказ № 472 от 26.10.2017г. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : – Режим доступа: https://www.ps-gdzp.com/normativno-pravovoe-obespechenie

Методические рекомендации

Изучаемая тема посвящена изучению и отработке упражнений по развертыванию отделений на основных и специальных пожарных автомобилях.

Установка пожарной колонки

Установка колонки на пожарный гидрант выполняется при развертывании или по команде: **"Колонку – ставь!".** По этой команде пожарный открывает дверцу отсека кузова автомобиля, открепляет колонку, кладет ее на левое предплечье, а в правую руку берет крюк для открывания крышки колодца гидранта и переносит их к гидранту. Затем кладет колонку на землю, подхватывает крюком под ушко крышку гидранта

и сильным рывком вправо (влево) от себя отбрасывает ее на землю, одновременно убрав правую (левую) ногу назад. После этого опускается на колено, снимает колпачок стояка гидранта, берет колонку за напорные патрубки ставит на стояк так, чтобы гнездо рукоятки попало на квадрат клапана гидранта, и вращает ее по часовой стрелке до отказа (5,5-6 полуоборотов). После этого берется обеими руками за рукоятку колонки и плавно вращает ее против часовой стрелки до упора (18-20 полуоборотов). Вода в колонку начинает поступать после 5-6 полуоборотов рукоятки.

Подача воды от колонки в рукавную линию или в пожарный насос производится по команде: **"Воду — дать!".** При этом пожарный вращает против часовой стрелки до упора (15-16 полуоборотов) маховики (маховик), расположенные на напорных патрубках колонки.

Подача воды прекращается при команде: **"Воду — остановить!".** Для этого пожарный вращает маховики (маховик) по часовой стрелке и тем самым закрывает напорные патрубки колонки.

По сигналу **"Отбой!"** или по команде: **"Колонку — убрать!"** пожарный поворотом рукоятки колонки по часовой стрелке закрывает клапан гидранта, берется за напорные патрубки колонки и вращением против часовой стрелки отворачивает ее. Затем снимает колонку, укладывает на землю, закрывает колпачок стояка и крышку колодца гидранта. После этого берет колонку и крюк, подносит к автомобилю, закрепляет их и закрывает дверцу отсека кузова автомобиля.

Установка автоцистерны на водоем

Установка автоцистерны на открытый водоем производится расчетом из двух человек (водитель и пожарный) по команде: **"Авто-цистерну на водоем (указывается, какой водоем и количество всасывающих рукавов) – ставь!".**

По этой команде водитель устанавливает автоцистерну к водоисточнику в указанное место, включает стояночную тормозную систему, колеса фиксирует противооткатными упорами. Водитель с пожарным достают из пеналов последовательно один за другим всасывающие рукава, кладут их на землю – один рукав у насоса, второй – за первым, в сторону водоисточника. Водитель открывает насосный отсек (при необходимости), снимает заглушку со всасывающего патрубка насоса.

Пожарный достает из отсека всасывающую сетку и переносит ее к водоему. Затем пожарный и водитель присоединяют рукав к всасывающему патрубку насоса, соединяют рукава между собой. Пожарный присоединяет к рукаву всасывающую сетку, опускает рукав с сеткой в водоем так, чтобы сетка полностью погрузилась в воду, закрепляет веревку обратного клапана за любой прочный предмет или рукав, разгрузочную веревку закрепляет за конструкцию цистерны. Водитель готовит насос к забору воды.

Развертывание отделение автоцистерны на местности

Отделение на автоцистерне в зависимости от количества пожарных в боевом расчете может проложить одну или две магистральные рукавные линии, от одного до трех ручных стволов или один лафетный ствол. При подаче пенных стволов могут применяться следующие способы:

- с использованием стационарного пеносмесителя пожарной машины, от которой подаются пенные стволы. В этом случае используется пенообразователь из бачка пожарной машины.
- с использованием переносного пеносмесителя (вставки), который врезается в магистральную или всасывающую линии, при этом пенообразователь забирается от посторонней емкости или подается насосом автомобиля воздушно-пенного тушения.

Если невозможно подъехать к открытому водоисточнику или глубина забора воды составляет более 7 м, для забора воды используется гидроэлеватор, позволяющий забрать воду с глубины до 20 м или на расстоянии до 100 м.

При заборе воды гидроэлеватором применяются следующие способы:

- через всасывающую полость насоса пожарной машины;
- через емкость пожарной автоцистерны или через промежуточную емкость.

Для развертывания подаются команды:

- Автоцистерну к зданию! (указать место постановки), ствол (указать какой) на тушение — марш!;
- Отделение автоцистерну на водоем, лафетный ствол, на тушение - марш!;
- Автоцистерну на водоем с помощью гидроэлеватора - ставь! Могут подаваться и другие команды.

Развертывание в этажи здания от пожарных автомобилей.

Способы развертывания на этажах зданий:

- опускание рукавов вниз, предварительное поднятие на высоту;
- подъем рукавной линии с помощью спасательной веревки;
- прокладка рукавной линии по маршам лестничной клетки;
- прокладка рукавной линии между маршами лестничной клетки;
- прокладка рукавных линий с использованием коленчатых подъемников, автомобильных и ручных пожарных лестниц.

При прокладке рукавной линии опусканием рукавов вниз 1-3 пожарных поднимаются с необходимым количеством рукавов на нужный этаж и опускают рукава вниз, соединяя их между собой.

При подъеме рукавной линии с помощью спасательной веревки одна группа пожарных со стволами, спасательными веревками и рукавными

задержками поднимается на указанный этаж. Бросают спасательную веревку вниз, оставив один ее конец у себя. Вторая группа пожарных внизу у здания раскатывает требуемое количество рукавов, соединяет их между собой и привязывает опущенный конец веревки к рукаву. Пожарные на этаже поднимают рукавную линию, оставляют необходимый запас рукавов, закрепляют рукавную линию рукавными задержками за конструкцию здания.

При прокладке рукавной линии по маршам лестничной клетки пожарные раскатывают рукава непосредственно по маршам лестничной клетки снизу вверх или сверху вниз, соединяя их между собой.

При подъеме рукавной линии между маршами лестничной клетки пожарный, раскатывая скатку, поднимается по лестнице, прокладывая рукавную линию между маршами, при этом рукава соединяются между собой на первом этаже или по ходу развертывания.

При подъеме рукавной линии по пожарным лестницам пожарный прокладывает напорный рукав к лестнице, присоединяет ствол к рукаву, перекидывает ствол через левое плечо, а рукав пропускает с правой стороны от себя или между ног. Поднявшись в указанный этаж, создает запас рукавов, крепит рукавную линию рукавной задержкой за конструкцию здания, снимает рукав с лестницы. Второй пожарный во время подъема рукавной линии держит лестницу.

При развертывании оставляют свободным один из напорных патрубков пожарного автомобиля или устанавливают два разветвления: одно у здания, другое на требуемом для спуска воды из рукавной линии при ее уборке.

При прокладке рукавной линии от разветвления один пожарный работает на нем, он открывает вентили для подачи воды и закрывает их, прекращая ее подачу. При этом нумерация рукавных линий установлена справа налево по ходу движения воды.

РАЗДЕЛ 2. Методическая подготовка

Тема 7. Инструкторско-методическая подготовка. Планирование, организация и проведение практических занятий

Вопросы

1. Цели и задачи методической подготовки.
2. Роль командира отделения и начальника караула в обучении и воспитании личного состава.
3. Подготовка командира отделения и начальника караула к занятиям.
4. Организация и методика проведения занятий с отделением и караулом по ПСП командиром отделения и начальником караула.

5. Составление методического плана занятия по ПСП.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Стахеев, М. В. Организация и методические основы проведения практических занятий по пожарно-строевой подготовке [Текст] : учебно-методическое пособие / сост. М. В. Стахеев, А. А. Кузнецов – Екатеринбург : Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. – 46 с.
2. Теребнев В.В., Грачев В.А. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: учебное пособие / Теребнев В.В., Грачев В.А. - М: Академия ГПС МЧС России, Калан – Форт, 2006 – 332 с.
3. Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. Начальная профессиональная подготовка в образовательных учреждениях ГПС МЧС России [Текст]: учебное пособие / Юдичев А.А., Кулепанов А.Н., Дорноступ И.Б., Юсупов А.А. - Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2011 – 231 с.
4. Требования охраны труда при проведении занятий по пожарно-строевой подготовке [Текст]: учебно-методическое пособие / сост. А.А. Юсупов, А.А. Юдичев – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2017. – 33 с.
5. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 11.12.2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.
6. Приказ № 472 от 26.10.2017г. Об утверждении Порядка подготовки личного состава пожарной охраны [Электронный ресурс] : – Режим доступа: https://www.ps-gdzp.com/normativno-pravovoe-obespechenie

Методические рекомендации

Инструкторско-методическая подготовка проводится с руководителями подразделений, помощниками начальника караула и командирами отделений. Наиболее эффективными методами инструкторско-методической подготовки являются инструктаж, инструкторско-методические занятия, показные занятия.

Целью инструктажа является достижение высокого уровня владения учебным материалом у всех должностных лиц, причастных к проведению занятия, их способностей предвидеть события занятия и умений планировать взаимодействие с руководителем занятия и личным составом. Инструктаж проводится, как правило, руководителем занятия в намеченное планом проведения занятия время.

Инструкторско-методические занятия направлены на:

- совершенствование методического мастерства должностных лиц, выступающих руководителями занятий;

- установление единой методики проведения занятий;

- изучение руководящих документов, определяющих задачи, содержание и организацию процесса обучения.

Инструкторско-методические занятия проводятся:

а) в учебных группах начальников территориальных органов управления — с начальниками, заместителями начальников подразделений; проводятся наиболее подготовленными сотрудником территориального органа управления;

б) на специальных семинарах школы повышения оперативного мастерства — с начальниками караулов и лицами, приравненными к ним, проводятся руководителем отряда (пожарной части);

в) в системе служебной профессиональной подготовки с личным составом подразделения — с помощниками начальников караулов и командирами отделений; проводятся заместителем начальника пожарной части;

г) в учебных группах структурных подразделений образовательных учреждений — с командно-преподавательским составом, функционально обеспечивающим практическую подготовку обучающихся. Руководитель занятия определяется руководством образовательного учреждения.

Инструкторско-методические занятия организуются и проводятся не реже раза в год в установленные планами дни недели и месяца по соответствующим методическим планам на проведение инструкторско-методического занятия. Тема, целевая установка, содержание и план предстоящего занятия сообщается обучаемым заблаговременно.

Показные занятия имеют целью продемонстрировать должностным лицам, выступающим руководителями занятий, образцовую организацию и методику проведения занятий по отдельным разделам ПСП.

Решение о проведении показных занятий принимается руководством территориальных органов управления, подразделений ФПС и начальниками пожарно-спасательных гарнизонов гарнизонов.

Занятия организуются в масштабе местного пожарно-спасательного гарнизона, отряда ГПС, пожарно-спасательной части и проводятся в виде учебно-тренировочного занятия. При этом должностные лица выступают в качестве наблюдателей.

Темы реферативных выступлений

1. Основные цели и задачи методической подготовки.
2. О роли командира отделения и начальника караула в обучении и воспитании личного состава.
3. Этапы подготовки командира отделения и начальника караула к занятиям.
4. Организация и методика проведения занятий с отделением и караулом по ПСП командиром отделения и начальником караула.

5. Составление методических планов занятий по ПСП.

Тема 8. Методика разработки нормативов по пожарно-строевой подготовке

Вопросы:

1. Исследование критериев профессиональной подготовки пожарных.
2. Методика разработки нормативов.
3. Последовательность установления нормативных зависимостей.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Юсупов А.А., Стахеев М.В. Пожарно-строевая подготовка [Текст]: методические указания и задания для выполнения контрольной работы / Юсупов А.А., Стахеев М.В. – Екатеринбург: Уральский институт ГПС МЧС России, 2015. – 47 с.
2. Нормативы по пожарно-строевой и тактико-специальной подготовке для личного состава ФПС, утвержденные главным военным экспертом МЧС России генерал-полковником П.В. Платом 10 мая 2011 г.

Методические рекомендации

Научно-обоснованное установление нормативов позволяет обеспечить для всех объективно равные возможности для выполнения заданных упражнений, а также оказывает существенное влияние на состояние боевой готовности пожарных подразделений и качество тушения пожаров.

При составлении нормативов необходимо исходить из передовых научно-технических достижений, используемых в практике пожарной охраны.

Нормативы должны устанавливаться в строгом соответствии с условиями выполнения упражнений, их сложностью, определяющими при данной точности расчета величину, необходимых затрат и с учетом комплекса факторов.

Нормативы должны:

- обеспечить заданный уровень точности;

- учитывать различные условия выполнения нормируемых упражнений;

- быть удобными в использовании.

Первое требование учитывается при установлении допустимых погрешностей нормативов, исходя из заданной точности и объективно неизбежной вариации нормативов, и обеспечивается путем применения математически обоснованных методов сбора исходных данных и установления нормативных зависимостей.

Второе требование означает необходимость исчерпывающего описания вариантов условий упражнений. Каждому из вариантов должны соответствовать значения нормативов или поправочных коэффициентов к нормативам для базового варианта.

В соответствии с третьим требованием нормативы должны быть удобными для расчетов "вручную" и с использованием вычислительной техники.

Разработка нормативов по пожарно-строевой подготовке включает следующие основные этапы:

- подготовительная работа;
- исследование нормируемого процесса и его описание;
- теоретический;
- экспериментальное установление нормативных зависимостей;
- разработка проекта сборника нормативов;
- проверка нормативов в реальных условиях;
- корректировка нормативов по результатам проверки, их согласование и утверждение.

На первом этапе уточняются виды упражнений, на которые должны быть разработаны нормативы, определяются регионы, пожарные части, караулы и отделения, где будут проводиться исследования. Подбирается личный состав пожарной охраны (исходя из условия примерно равной физической работоспособности, подготовленности, возраста, срока службы), необходимые методические и имеющиеся нормативные материалы по исследуемому вопросу. Проводится изучение обязанностей, места и условий проведения исследований, определяется последовательность выполнения упражнений. Подготовительный этап заканчивается составлением методической программы исследований, в которой обосновывается: структура нормативов, область их применения, вводятся поправочные коэффициенты, что принимается за базовый вариант. Определяется форма представления нормативных зависимостей, объем исходных данных, методы их сбора и обработки.

На втором этапе изучается сам процесс нормируемого упражнения в целом и в расчлененном, на отдельные его составляющие элементы (операции), виде, осуществляется сбор исходных данных о необходимых затратах труда и факторах, определяющих их величину, изучается

рациональная последовательность действий пожарных при выполнении нормируемого упражнения. Эта информация может быть получена путем непосредственных наблюдений и экспериментов при выполнении упражнения, а также на основе теоретических исследований. Особенно важно обеспечить выбор рациональных вариантов выполнения упражнения, что является основой прогрессивности нормативов. Обоснованность нормативов в значительной мере определяется выбором объекта исследований и количеством наблюдений.

На третьем этапе устанавливаются зависимости между необходимыми затратами и аналитические методы для их получения.

На четвертом этапе нормативные зависимости оформляются в виде таблиц, номограмм, из которых составляют сборники нормативов. В сборник включают также описание нормируемых упражнений, условий их выполнения, методические указания по их расчету.

Па пятом этапе проект сборника нормативов проходит практическую проверку в отделениях, караулах, пожарных частях.

Па шестом этапе на основе результатов проверки в проект сборники нормативов вносятся необходимые изменения и дополнения и утверждаются для практического применения.

РАЗДЕЛ 3. Служебно-прикладные виды спорта в МЧС России

Тема 9. История и развитие пожарно-прикладного спорта и спасательного спорта

Вопросы

1. История возникновения и развития служебно-прикладных видов спорта МЧС России.
2. Оборудование и размеры площадки для проведения соревнований на полосе препятствий.
3. Оборудование и размеры площадки для проведения соревнований по штурмовой лестнице – 4-й этаж – учебная башня.
4. Оборудование и размеры площадки для проведения соревнований по 3-х коленной лестнице.
5. Оборудование и размеры площадки для проведения соревнований по эстафете 4х100 м.

6. Виды пожарно-прикладного спорта.
7. Обязанности судей на соревнованиях.
8. Виды соревнований по пожарно-прикладному спорту.
9. Подготовка к спортивным соревнованиям по ППС и их проведение.
10. Расстановка судейского аппарата на этапах по видам ППС.
11. Разрядные нормы и нормативы по полосе препятствий.
12. Разрядные нормы и нормативы по штурмовой лестнице – 4-й этаж – учебная башня.
13. Разрядные нормы и нормативы по двоеборью.
14. Разрядные нормы и нормативы по выдвижной лестнице.
15. Привитие практических навыков судейства соревнований по ППС.
16. История возникновения и развития спасательного спорта в России.
17. Виды спасательного спорта.

Перечень рекомендуемой литературы

1. Приказ Министерства труда и социального развития № 881н от 11.12.2020 г. «Об утверждении Правил по охране труда в подразделениях ФПС ГПС», Москва.

2. Правила служебно-прикладного вида спорта «Пожарно-прикладной спорт», утвержденные приказом Минспорттуризма России от «21» января 2011 г. № 32.

3. Баскаков В.В., Дорноступ И.Б., Пруцких Ю.В., Юсупов А.А. Виды пожарно-прикладного спорта: учебно-методическое пособие – Екатеринбург: Издательство Уральский институт ГПС МЧС России, 2006.

Методические рекомендации

Основными задачами прикладных видов спорта на современном этапе ФПС являются:

1. Подготовка личного состава ФПС и работа по предупреждению и тушению пожаров.

2. Организация и ведение действий подразделений ФПС на пожарах и при авариях, катастрофах и стихийных бедствиях.

3. Совершенствование общефизической, специальной и волевой подготовки, а также освоение новых приемов работы с ПТВ и аварийным оборудованием.

Наиболее высоки требования к психофизиологической подготовленности, сложным профессиональным двигательным навыкам предъявляются специалистам оперативного направления.

Профессиональная двигательная и физическая готовность подразделений ФПС к сложной, тяжелой работе по тушению пожаров и ликвидации стихийных бедствий достигается постоянной тренировкой их в системе боевой профессиональной подготовки.

Эта задача и в подразделениях ФПС и в образовательных организациях решается, в основном на двух предметах - пожарно-строевой и физической

подготовке, которые и составляют, говоря современным языком, систему профессионально-прикладной физической подготовки личного состава подразделений ФПС. Прикладные виды спорта развивают, повышают, увеличивают готовность спортсменов, сотрудников ФПС.

Таким образом, систематическое занятие прикладными видами спорта в сочетании с другими видами спорта способствует разностороннему физическому развитию, повышению спортивного мастерства и боевой подготовки личного состава подразделений ФПС.

Темы реферативных выступлений

1. История развития ППС в России.
2. Виды ППС, рекорды, высшие достижения.
3. Общие положения. Права и обязанности участников соревнований.
4. Требования правил соревнований к расстановке оборудования на местах соревнований.
5. Состав и расстановка судейских бригад по видам соревнований.
6. Периоды подготовки спортсменов.
7. Общие рекомендации по подготовке спортсменов по пожарно-прикладным видам спорта.
8. Организация врачебных наблюдений за спортсменами.
9. Требования охраны труда при проведении занятий по пожарно-прикладным видам спорта.
10. История развития спасательного спорта в России.
11. Виды спасательного спорта, рекорды, высшие достижения и спортивная классификация.

Вопросы для самоконтроля знаний

По разделу № 1:

1. Современное представление о пожарно-строевой подготовке. Пожарно-строевая подготовка как учебная дисциплина.
2. ПСП в профессиональной подготовке личного состава подразделений ФПС.
3. Основные задачи ПСП.
4. Программа и основные методы обучения по ПСП.
5. Взаимосвязь ПСП с другими дисциплинами.
6. Требования правил по охране труда в подразделениях ФПС при организации и проведении занятий по ПСП.
7. Требования правил по охране труда к специальной одежде пожарного и снаряжению.
8. Требования правил по охране труда к спасательным веревкам.
9. Требования правил по охране труда к ручным пожарным лестницам.
10. Требования правил по охране труда при проведении занятий на высотах.
11. Требования правил по охране труда при проведении занятий по развертыванию сил и средств от пожарной техники.
12. Требования правил по охране труда при проведении занятий по ПСП.
13. Обучение и работа с ручными пожарными лестницами, автолестницами

и коленчатыми подъемниками.
14.Работа с лестницей-палкой.
15.Работа со штурмовой лестницей.
16.Работа с выдвижной пожарной лестницей.
17. Работа на автолестнице и коленчатом подъемнике.
18.Обучение и отработка упражнений по развертыванию сил и средств на основных и специальных автомобилях.
19.Подготовка отделения к развертыванию сил и средств.
20.Предварительное развертывание отделения.
21.Полное развертывание сил и средств.
22.Работа на автоцистерне при подаче воды перекачкой и ее подвозом.

По разделу № 2:
23.Цели и задачи методической подготовки.
24.Роль командира отделения и начальника караула в обучении и воспитании личного состава.
25. Подготовка командира отделения и начальника караула к занятиям.
26. Организация и методика проведения занятий с отделением и караулом по ПСП командиром отделения и начальником караула.
27. Составление методического плана занятия по ПСП.
28. Исследование критериев профессиональной подготовки пожарных.
29. Методика разработки нормативов.
30. Последовательность установления нормативных зависимостей.
По разделу № 3:
31.История возникновения и развития ППС в России, институте.

32.Виды ППС, рекорды, высшие достижения.
33.Общие положения. Права и обязанности участников соревнований.
34.Требования правил соревнований к расстановке оборудования на местах соревнований.
35.Состав и расстановка судейских бригад по видам соревнований.
36.Периоды подготовки спортсменов.
37. Общие рекомендации по подготовке спортсменов по пожарно-прикладным видам спорта.
38. Организация врачебных наблюдений за спортсменами.
39. Требования мер безопасности при проведении занятий по пожарно-прикладным видам спорта.
40. История возникновения и развития СС в России.
41. Виды СС и спортивная классификация.

РАЗДЕЛ 4 Применение пожарных канатно-спускных устройств

Тема № 10 Обучение правилам работы на высоте с применением канатного доступа

Устройство канатно-спускное пожарное (УКСП) – спасательная система, состоящая из каната (ленты) и тормозного устройства и предназначенная для спасания людей и самоспасания пожарных с высотных уровней сооружений различного назначения, а также для решения оперативно-тактических задач при ведении боевых действий по тушению пожаров и проведению АСР.

Требования по охране труда

УКСП должно обеспечивать возможность спуска людей (груза) массой от (40±1) кг до (120±1) кг со скоростью от 0,5 м/с до 3,0 м/с; УКСП должно выдерживать статическую нагрузку в течение (180±5) с не менее 10 кН; УКСП должно выдерживать воздействие энергии, возникающей при падении груза массой (100±1) кг с высоты (2,00±0,05) м; Статическая нагрузка должна быть не менее 7,5 кН в течение не менее 10 с: – после контакта веревки УКСП с металлическим стержнем, нагретым до температуры (450±10) °С и с открытым пламенем в течение не менее 10 с; – после выработки ресурса; УКСП должно сохранять работоспособность после нагружения его статической нагрузкой, равной утроенному значению предельно допустимой нагрузки; УКСПр должно обеспечивать возможность регулирования скорости спуска самим спускающимся или пожарным1спасателем вплоть до остановки; Требования охраны труда при работе с веревкой УКСП соответствуют требованиям, предъявляемым к ВПС. УКСП снимается с расчета, если: не выдержало испытание; выработало назначенный ресурс.

Данная тема изучается под строгим контролем преподавателя

Перечень рекомендуемой литературы

1. Об утверждении Правил по охране труда при работе на высоте: приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 28 марта 2014 г. № 155н (ред. от 17.06.2015).

2. ГОСТ Р 53272-2009. Техника пожарная. Устройства канатно-спускные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

3. Фарберов Ф. Спуск пострадавшего с сопровождающим по сложному горному рельефу подручными средствами. 2009 г.

4. Кабелев Н. А. Пожарная разведка: тактика, стратегия и культура. Екатеринбург: ООО «Издательство «Калан», 2016. 348 с.

5. ГОСТ Р 53271-2009. Техника пожарная. Рукава спасательные пожарные. Общие технические требования. Методы испытаний.

6. Подготовка спасателей-пожарных. Пожарно-строевая подготовка: учебно-методическое пособие / В. В. Теребнев, С. Г. Казанцев. - 3-е изд., доп. - Екатеринбург: Калан, 2020. - 349 с.

7. Об утверждении Боевого устава подразделений пожарной охраны, определяющего порядок организации тушения пожаров и проведения аварийно-спасательных работ: приказ МЧС России от16 октября 2017 г. № 444.

Вопросы для самоконтроля знаний

1. Перечислите узлы для проведения спасательных работ.
2. Какие основные термины и определения используются при связывании узлов?
3. Перечислите контрольные (стопорные) узлы. Для чего они предназначены?
4. Перечислите крепежные узлы. Для чего они предназначены?
5. Перечислите соединяющие узлы. Для чего они предназначены?
6. Перечислите специальные узлы. Для чего они предназначены?
7. Каким образом производится подъем пожарного инструмента на высоту?
8. Каким образом производится подъем рукавных линий на высоту?
9. Каким образом производится подъем ручных пожарных лестниц на высоту?
10. Как осуществляется выбор точек крепления?
11. Перечислите виды локальных петель.
12. Что такое корделет?
13. Что такое компенсационные петли и принцип их работы?
14. Назовите оптимальные углы точек крепления.
15. Как осуществляется защита точек крепления?