****

**Министерство образования и науки Самарской области**

**государственное автономное профессиональное образовательное учреждение**

**Самарской области**

**«ТОЛЬЯТТИНСКИЙ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНЫЙ КОЛЛЕДЖ»**

|  |
| --- |
|  |

**КОМПЛЕКТ ОЦЕНОЧНЫХ средств**

для текущего контроля успеваемости

при изучении учебного предмета

**ОУП.07 «Основы безопасности жизнедеятельности»**

**программы подготовки специалистов среднего звена**

**23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей**

**Тольятти, 2021**

ОДОБРЕНО

методической комиссией

ОГСЭ и ОД

Председатель МК

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Потанина Е.А./

(подпись) (Ф.И.О.)

Протокол от \_\_\_\_\_\_\_\_20\_\_\_\_г. № \_\_\_\_

Составитель:

Ляпчев А.В., преподаватель ГАПОУ СО «ТМК»

**Пояснительная записка**

Комплект оценочных средств предназначен для мониторинга качества получаемых обучающимися предметных образовательных результатов по наиболее значимым для дальнейшего обучения темам, разделам учебного предмета ОУП.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» и входит в состав фонда оценочных средств программы подготовки специалистов среднего звена (далее – ППССЗ) по специальности 23.02.07 Техническое обслуживание и ремонт двигателей, систем и агрегатов автомобилей, реализуемой в ГАПОУ СО «ТМК».

Комплект оценочных средств для проведения текущего контроля успеваемости состоит из:

*- практических работ, позволяющих оценить применение полученных навыков для решения конкретно поставленных задач;*

**Образовательные результаты освоения учебного предмета, подлежащие проверке.**

В результате освоения учебного предмета ОУП.07 «Основы безопасности жизнедеятельности» обучающийся **должен обладать** следующими предметными образовательными результатами:

|  |  |
| --- | --- |
| Результат 1 | - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора; |
| Результат 2 | - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз; |
| Результат 3 | * + сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения; |
| Результат 4 | * + сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности; |
| Результат 5 | * + знание распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; |
| Результат 6 | * + знание факторов, пагубно влияющих на здоровье человека, исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.); |
| Результат 7 | * + знание основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций; |
| Результат 8 | * + умение предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники; |
| Результат 9 | * + умение применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повсе­дневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях; |
| Результат 10 | * + знание основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быт военнослужащих, порядк несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; |
| Результат 11 | * + знание основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе; |
| Результат 12 | * + владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. |

Освоение содержания ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности обеспечивает формирование и развитие универсальных учебных действий в контексте преемственности формирования общих компетенций.

|  |  |
| --- | --- |
| **Виды универсальных учебных действий** | **Общие компетенции**  **(в соответствии с ФГОС СПО по специальности)** |
| **Личностные**  **УУД 1 -** развитие личностных, в том числе духовных и физических, качеств, обеспечивающих защищенность жизненно важных интересов личности от внешних и внутренних угроз;  **УУД 2 -** готовность к служению Отечеству, его защите;  **УУД 3 -** формирование потребности соблюдать нормы здорового образа жизни, осознанно выполнять правила безопасности жизнедеятельности;  **УУД 4 -** исключение из своей жизни вредных привычек (курения, пьянства и т.д.);  **УУД 5 -** воспитание ответственного отношения к сохранению окружающей природной среды, личному здоровью, как к индивидуальной и общественной ценности; | ОК 01. Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности, применительно к различным контекстам.  ОК 02. Осуществлять поиск, анализ и интерпретацию информации, необходимой для выполнения задач профессиональной деятельности.  ОК 03. Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие.  ОК 04. Работать в коллективе и команде, эффективно взаимодействовать с коллегами, руководством, клиентами.  ОК 05. Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке с учетом особенностей социального и культурного контекста.  ОК 06. Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных общечеловеческих ценностей.  ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.  ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **Регулятивные**  **УУД 6 -** овладение умениями формулировать личные понятия о безопасности; анализировать причины возникновения опасных и чрезвычайных ситуаций; обобщать и сравнивать последствия опасных и чрезвычайных ситуаций; выявлять причинно-следственные связи опасных ситуаций и их влияние на безопасность жизнедеятельности человека;  **УУД 7 -** овладение навыками самостоятельно определять цели и задачи по безопасному поведению в повседневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях, выбирать средства реализации поставленных целей, оценивать результаты своей деятельности в обеспечении личной безопасности;  **УУД 8 -** формирование умения воспринимать и перерабатывать информацию, генерировать идеи, моделировать индивидуальные подходы к обеспечению личной безопасности в повседневной жизни и в чрезвычайных ситуациях;  **УУД 9 -** приобретение опыта самостоятельного поиска, анализа и отбора информации в области безопасности жизнедеятельности с использованием различных источников и новых информационных технологий;  **УУД 10 -** формирование умения предвидеть возникновение опасных ситуаций по характерным признакам их появления, а также на основе анализа специальной информации, получаемой из различных источников;  **УУД 11 -** развитие умения применять полученные теоретические знания на практике: принимать обоснованные решения и вырабатывать план действий в конкретной опасной ситуации с учетом реально складывающейся обстановки и индивидуальных возможностей;  **УУД 12 -** формирование умения анализировать явления и события природного, техногенного и социального характера, выявлять причины их возникновения и возможные последствия, проектировать модели личного безопасного поведения;  **УУД 13 -** освоение знания устройства и принципов действия бытовых приборов и других технических средств, используемых в повседневной жизни; **УУД 14 -**приобретение опыта локализации возможных опасных ситуаций, связанных с нарушением работы технических средств и правил их эксплуатации;  **УУД15 -** формирование установки на здоровый образ жизни;  **УУД16 -** развитие необходимых ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.  физических качеств: выносливости, силы, ловкости, гибкости, скоростных качеств, достаточных для того, чтобы выдерживать необходимые умственные и физические нагрузки; | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере.  ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях. |
| **Познавательные**  **УУД 17** - сформированность представлений о культуре безопасности жизнедеятельности, в том числе о культуре экологической безопасности как жизненно важной социально-нравственной позиции личности, а также средстве, повышающем защищенность личности, общества и государства от внешних и внутренних угроз, включая отрицательное влияние человеческого фактора;  **УУД 18** - получение знания основ государственной системы, российского законодательства, направленного на защиту населения от внешних и внутренних угроз;  **УУД 19 -** сформированность представлений о необходимости отрицания экстремизма, терроризма, других действий противоправного характера, а также асоциального поведения;  **УУД 20 -** сформированность представлений о здоровом образе жизни как о средстве обеспечения духовного, физического и социального благополучия личности;  **УУД 21 -** освоение знания распространенных опасных и чрезвычайных ситуаций природного, техногенного и социального характера; **УУД 22 -** освоение знания факторов, пагубно влияющих на здоровье человека;  **УУД 23 -** развитие знания основных мер защиты (в том числе в области гражданской обороны) и правил поведения в условиях опасных и чрезвычайных ситуаций;  **УУД 24 -** формирование умения предвидеть возникновение опасных и чрезвычайных ситуаций по характерным для них признакам, а также использовать различные информационные источники;  **УУД 25 -** развитие умения применять полученные знания в области безопасности на практике, проектировать модели личного безопасного поведения в повсе­дневной жизни и в различных опасных и чрезвычайных ситуациях;  **УУД 26 -** освоение знания основных видов военно-профессиональной деятельности, особенностей прохождения военной службы по призыву и контракту, увольнения с военной службы и пребывания в запасе;  **УУД 27 -** владение основами медицинских знаний и оказания первой помощи пострадавшим при неотложных состояниях (травмах, отравлениях и различных видах поражений), включая знания об основных инфекционных заболеваниях и их профилактике. | ОК 07. Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях.  ОК 08. Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности.  ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |
| **Коммуникативные**  **УУД 28 -** освоение приемов действий в опасных и чрезвычайных ситуациях природного, техногенного и социального характера;  **УУД 29 -** развитие умения выражать свои мысли и способности слушать собеседника, понимать его точку зрения, признавать право другого человека на иное мнение;  **УУД 30 -** формирование умений взаимодействовать с окружающими, выполнять различные социальные роли во время и при ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций;  **УУД 31 -** развитие умения информировать о результатах своих наблюдений, участвовать в дискуссии, отстаивать свою точку зрения, находить компромиссное решение в различных ситуациях;  **УУД 32 -** получение и освоение знания основ обороны государства и воинской службы: законодательства об обороне государства и воинской обязанности граждан; прав и обязанностей гражданина до призыва, во время призыва и прохождения военной службы, уставных отношений, быта военнослужащих, порядка несения службы и воинских ритуалов, строевой, огневой и тактической подготовки; | ОК 09. Использовать информационные технологии в профессиональной деятельности.  ОК 10. Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языке.  ОК 11. Планировать предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере. |

**Матрица соответствия оценочных материалов образовательным результатам ОУП.07 Основы безопасности жизнедеятельности**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Разделы** | **Код результатов** | **Форма текущего контроля** |
| **Раздел 2 Государственная система обеспечения безопасности населения** | Результат 1,5,7,8,9 | **ПЗ №3 (ТК1)** |
| **Раздел 2 Государственная система обеспечения безопасности населения.** | Результат 1,2,5,7,8,9 | **ПЗ №4** (**ТК2)** |
| **Раздел 3 Основы обороны государства и воинская обязанность** | Результат 10,11 | **ПЗ №8 (ТК3)** |
| **Раздел 4 Основы медицинских знаний** | Результат 12 | **ПЗ №10 (ТК4)** |

**ОЦЕНОЧНЫЙ МАТЕРИАЛ**

**ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАМОСТИ**

**ПО УЧЕБНОМУ ПРЕДМЕТУ**

**ОУП.07 ОСНОВЫ БЕЗОПАСНОСТИ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

**Практическая работа №3**

**Тема:** Основные виды потенциальных опасностей и их последствия

**Цель работы**: Изучить применение, принцип действия и выбор средств первичного пожаротушения

**Задание:**

1. Ознакомится с видами горения и видами огнегасящих веществ. Законспектировать в тетрадь.

2. Ознакомится со свойствами огнегасящих веществ. Законспектировать в тетрадь.

3. Заполнить таблицу соответствия: виды горения - виды огнегасящих веществ.

|  |  |
| --- | --- |
| Виды горения | Рекомендуемые огнегасящие средства |
|  |  |

4. Ознакомится с устройством огнетушителей. Зарисовать схему в тетрадь.

5. Заполнить таблицу соответствия: виды горения - виды первичных средств огнетушения.

|  |  |
| --- | --- |
| Виды горения | Виды первичных средств огнетушения |
|  |  |

6. Отчет о работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы

Пожарная безопасность на производственных объектах регламентируется Федеральным законом РФ № 69- ФЗ «О пожарной безопасности» от 21.12.1994 г., Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ 01-93, утвержденные приказом МВД РФ от 14.12.1993г., государственными стандартами, строительными нормами и правилами, инструкциями по пожарной безопасности.

Пожарная и взрывная безопасность промышленных предприятий должна быть обеспечена как в рабочем, так и в случае возникновения аварийной обстановки.

Выбор методов и средств тушения пожаров и загораний зависит от объекта, характеристики горящих материалов и класса пожара (таблица 1).

**Таблица 1**

**Квалификация пожаров**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Класс пожара** | **Характеристика горящих материалов и веществ** | **Рекомендуемые огнетушащие составы и средства** |
| А | Горение твердых горючих материалов, кроме металлов (дерево, уголь, бумага, резина, текстильные материалы и др.) | Вода и другие виды огнетушащих средств |
| B | Горение жидкостей и плавящихся при нагревании материалов (мазут, бензин, лаки, масла, спирт, стеарин, каучук, некоторые синтетические материалы) | Распыленная вода, все виды пен, порошки |
| C | Горение горючих газов (водород, ацетилен, углеводороды и др.) | Газовые составы: инертные разбавители (NО2, СО2), порошки, вода (для охлаждения)  D |
| D | Горение металлов и их сплавов (калий, натрий, алюминий, магний) | Порошки (при спокойной подаче на горящую поверхность) |
| E | Горение оборудования, находящегося под напряжением | Порошки, углекислый газ, хладоны |

При любом пожаре или загорании тушение должно быть направлено на устранение причин его возникновения и создание условий, при которых горение будет невозможно. При тушении надо учитывать, что скорость распространения пламени по поверхности твердых веществ составляет до 4 м/мин, а по поверхности жидкостей - 30 м/мин.

Продукты сгорания при пожаре представляют собой дисперсные твердые частицы, пары и газы. Температура их нагрева зависит от скорости сгорания веществ и распространения пламени, объема здания и воздухообмена. Дым, нагретый до высокой температуры, способствует распространению продуктов горения, задымлению помещений и затрудняет тушение пожара.

При пожаре выделяются инертные и горючие газы, а также дым. Состав горючих газов, в большинстве своем являющихся вредными, агрессивными или ядовитыми, зависит от вида сгорающих материалов и интенсивности горения.

Вредные агрессивные или ядовитые газы выделяются при сгорании огнезащитных покрытий: древесины, полимерных стройматериалов и других веществ. Продукты неполного сгорания, распространяясь по зданию, при высокой температуре и притоке свежего воздуха могут воспламеняться.

Чтобы не допустить или прекратить горение, надо исключить одно из трех необходимых его условий: горючее вещество, окислитель или источник зажигания. Для этого применяют следующие способы:

- прекращают доступ окислителя в зону горения или к горючему веществу или снижают поступающий его объем до предела, при котором горение становится невозможным;

- понижают температуру горящего вещества ниже температуры воспламенения или охлаждают зону горения;

- ингибируют (тормозят) реакцию горения;

- механически срывают (отрывают) пламя сильной струей огнегасящего вещества.

Вещества или материалы, способные прекратить горение, называют огнегасящими средствами. К ним относят воду, химическую и воздушномеханическую пену, водные растворы солей, инертные и негорючие газы, водяной пар, галоидоуглеводородные смеси и сухие твердые вещества в виде порошков.

Огнегасящие средства классифицируют по следующим признакам:

1. По способу прекращения горения - охлаждающие (вода, твердая углекислота), разбавляющие концентрацию окислителя в зоне горения (углекислый газ, инертные газы, водяной пар), изолирующие зону горения от окислителя (порошки, пены), ингибирующие (галоидоуглеводородные смеси, в состав которых могут входить тетрафтордибромэтан (хладон 114В2), трифторбро-мэтан (хладон 13В1), бромистый метилен, а также составы на основе бромистого этила:

2. По электропроводности - электропроводные (вода, химические и воздушномеханические пены) и неэлектропроводные (инертные газы, порошковые составы);

3. По токсичности - нетоксичные (вода, пены, порошки), малотоксичные (СО2 , N2) и токсичные (С2Н5Вг).

1. **Свойства огнегасительных веществ**

**Вода** пригодна для тушения большинства горючих веществ. Попадая на поверхность горящего вещества, вода нагревается и испаряется, отбирая соответствующее количество теплоты и понижая его температуру.

Для тушения веществ, плохо смачивающихся водой (торфа, упакованных в тюки шерсти, хлопка и др.), в нее для снижения поверхностного натяжения вводят поверхностно-активные вещества, (сульфанол НП-1, сульфанат натрия 101-126, мыло). Применение смачивателей способствует проникновению воды вглубь твердых горячих материалов, что ускоряет их охлаждение и сокращает расход воды на тушение объекта в пределах 33...50% , уменьшает дымообразование.

Водой нельзя тушить находящееся под напряжением электрическое оборудование, щелочные металлы, при взаимодействии, с которыми выделяется водород и образуется с воздухом взрывоопасная смесь, материалы, портящиеся или разлагающиеся под ее действием (например, книги или карбид кальция, выделяющий при попадании воды взрыво- и пожароопасный газ - ацетилен). В виде компактной струи воду нельзя применять для тушения ЛВЖ. Существенным недостатком считают и способность воды превращаться в лед при снижении ее температуры до 0°С и менее.

**Водяной пар** используют при тушении пожаров в помещениях объемом до 500 м3, а также небольших пожаров на открытых площадках и установках. Пар увлажняет горящие предметы и снижает концентрацию кислорода в зоне горения. Огнегасительная концентрация водяного пара составляет примерно 36 % по объему.

**Пены** широко используют для тушения ЛВЖ и ГЖ. Пена представляет собой систему, в которой дисперсной фазой всегда является газ. Пузырьки газа могут образовываться внутри жидкости в результате химических процессов (химическая пена) или механического смешивания воздуха с жидкостью (воздушномеханическая пена). Пены обоих видов свободно плавают на поверхности горючих жидкостей, не растворяясь в ней, охлаждая поверхность и изолируя ее от пламени. Способность пены хорошо удерживаться на вертикальных и потолочных поверхностях обусловливает ее незаменимость в ряде случаев при тушении пожаров. Однако пена, как и вода, обладает электропроводностью, что ограничивает ее применение.

**Воздушно-механическая пена** получается при смешивании воды, в которую добавлен пенообразователь, с воздухом в пеногенераторах, воздушно-пенных стволах и огнетушителях. Пенообразователями называют вещества, находящиеся в коллоидном состоянии и способные адсорбироваться в поверхностном слое раствора на границе жидкость - газ. Используют пенообразователи ПО-1, ПО-1Д, ПО-1С, ПО-6К, а также морозоустойчивый (до - 40 С) ПО «Морозко». Воздушномеханическая пена абсолютно безвредна для людей, не вызывает коррозию металлов, обладает высокой экономичностью.

**Химическая пена** образуется при взаимодействии щелочного и кислотного растворов в присутствии пенообразователей. Она представляет собой концентрированную эмульсию диоксида углерода в водном растворе минеральных солей. Такую пену получают с помощью пеногенераторов или химических пенных огнетушителей. Из-за высокой стоимости и сложности приготовления химическую пену все чаще заменяют воздушно-механической. К огнегасящим веществам, находящимся в нормальных условиях в газообразном состоянии, относятся: диоксид углерода, азот, инертные газы (аргон, гелий), водяной пар и дымовые газы. Быстро смешиваясь с воздухом, эти газы понижают концентрацию кислорода в зоне горения, отнимают значительное количество теплоты и тормозят интенсивность горения.

**Диоксид углерода** (СО2) применяют для быстрого (в течение 2-10 с) тушения загоревшихся двигателей внутреннего сгорания, электроустановок, небольших количеств горючих жидкостей, а также для предупреждения воспламенения и взрыва при хранении ЛВЖ, изготовлении и транспортировке горючих пылей (угольной и т. п.). Диоксид углерода хранят в сжиженном состоянии в баллонах, в том числе огнетушителей. При выпуске из баллона он сильно расширяется и, охлаждаясь, переходит в твердое состояние, образуя белые хлопья температурой 78,5 С. Отбирая теплоту из зоны горения, диоксид углерода нагревается и переходит в газообразное состояние — оксид углерода (углекислый газ). Так как углекислый газ примерно в 1,5 раза тяжелее воздуха, он оттесняет кислород от горящего вещества, прекращая реакцию горения. Диоксид углерода нельзя применять для тушения щелочных и щелочно - земельных металлов (так как он вступает с ними в химическую реакцию), этилового спирта (в котором углекислый газ растворяется) и материалов, способных гореть без доступа воздуха (например, целлулоид ). При использовании СО2необходимо помнить о его токсичности при небольших (до 10 %) концентрациях, а также о том, что 20%-ное содержание диоксида углерода в воздухе смертельно для человека.

**Инертные, дымовые газы** **и отработавшие газы** двигателей внутреннего сгорания чаще всего применяют для заполнения сосудов и емкостей с целью избежания пожара при выполнении сварочных работ.

**Галоидоуглеводородные составы** (газы и легкоиспаряющиеся жидкости) представляют собой соединения атомов углерода и водорода, в которых атомы водорода частично или полностью замещены атомами галоидов (фтора, хлора, брома). Огнегасительное действие таких составов основано на химическом торможении реакции горения, поэтому их еще называют ингибиторами или флегматизаторами. У галоидоуглеводородных составов большая плотность, повышающая эффективность пожаротушения, и низкие температуры замерзания, позволяющие использовать их при отрицательных температурах воздуха. Существенным недостатком таких составов является их токсичность при вдыхании и попадании на кожу. Кроме того, бромистый этил и составы на его основе в определенных условиях могут гореть, что ограничивает их использование.

**Твердые огнегасительные вещества** в виде порошков применяют для ликвидации небольших очагов загораний, а также горения материалов, не поддающихся тушению другими средствами, Порошки представляют собой мелкоизмельченные минеральные соли с различными добавками, препятствующими их слеживанию и комкованию (например, с тальком) и способствующими плавлению (с хлористым натрием или кальцием). Такие составы обладают хорошей огнетушащей способностью, в несколько раз превышающей способность галоидоуглеводородов, и универсальностью, благодаря которой прекращается горение большинства горючих веществ. На горящей поверхности огнегасительные порошки создают препятствующий горению слой, а выделяющиеся при разложении негорючие газы усиливают эффективность тушения. Наиболее распространены порошки на основе бикарбоната натрия (ПСБ-3), диаммоний фосфата (ПФ), аммофоса (П-1А), насыщенного хладоном 114В2 силикагеля (СЙ-2) и другие. В зону горения порошки могут подаваться с помощью сжатого диоксида углерода, азота или механическим способом.

1. **Первичные средства пожаротушения**

Для тушения пожаров применяют первичные средства пожаротушения. К ним относятся ручные передвижные огнетушители, гидропульты, ведра, шанцевый инструмент (багры, лопаты, топоры). Эти средства применяют для тушения пожара в его начальной стадии до прибытия пожарных подразделений.

Наибольшее распространение, в качестве первичных средств пожаротушения, получили огнетушители. Они классифицируются по виду используемого огнетушащего вещества, объему корпуса и способу подачи огнетушащего состава, по виду пусковых устройств.

По виду применяемого огнетушащего вещества – пенные (воздушно-пенные, химически – пенные), газовые (углекислотные, хладоновые), порошковые, комбинированные.

По объему корпуса - ручные малолитражные с объемом корпуса до 5 литров; промышленные ручные с объемом корпуса от 5 до 10 л; стационарные и передвижные с объемом корпуса свыше 10 л.

По способу подачи огнетушащего состава - под давлением газов, образующихся в результате химической реакции компонентов заряда; под давлением газов, подаваемых из специального баллончика, размещенного в корпусе огнетушителя; под давлением газов, закаченных в корпус огнетушителя; под собственным давлением огнетушащего средства.

По виду пусковых устройств – с вентильным затвором; с запорно- пусковым устройством пистолетного типа; с пуском от постоянного источника давления. Огнетушители маркируются буквами, характеризующими вид огнетушителя, и цифрами, обозначающими его вместимость.

**Огнетушители пенные**

Пенные огнетушители нельзя применять для тушения электроустановок под напряжением, так как пена является проводником электрического тока. Кроме того, пену нельзя применять при тушении щелочных металлов (натрия, кадия), потому что, они взаимодействуя с водой, находящейся в пене, выделяют водород, который усиливает горение, а также при тушении спиртов, так как они поглощают воду, растворяясь в ней, и при попадании на них пена быстро разрушается.

Наибольшее применение получили химически-пенные огнетушители ОХП-10, ОХВП-10.

Баллон пенного огнетушителя ОХП-10 (рисунок 1) изготовлен из листовой качественной стали. Под крышкой огнетушителя расположен пластмассовый стакан 2 для кислотной части заряда. Рукоятка 4 укреплена штифтом на штоке. Шток отжимается пружиной 9. При этом резиновый клапан 8, укрепленный на конце штока, закрывает стакан 2 с кислотной частью заряда. Кислотная часть является водной смесью серной кислоты с сернокислым окисным железом. Щелочная часть заряда (водный раствор двууглекислого натрия с солодковым экстрактом) залита в корпус огнетушителя. Баллон огнетушителя имеет спрыск 7,через который химическая пена выбрасывается наружу и предохранительный клапан. При засорении спрыска во время использования огнетушителя, при давлении 0,08-0,14 МПа, мембрана клапана разрывается, что предохраняет корпус огнетушителя от взрыва.

Принцип действия огнетушителя: рукоятка 4 поворачивается вверх на 180 градусов, при этом клапан 8 открывает стакан 2, баллон огнетушителя переворачивается, кислотная часть перемешивается с щелочной, которая находится в баллоне огнетушителя. В результате реакции образуется пена, которая выходит через спрыск 7. Рабочее давление в баллоне 0,5 МПа, время действия огнетушителя 50-70 секунд, кратность пены не ниже 6, стойкость 40 минут. При осмотре огнетушителей (не реже одного раза в месяц) проверяют наличие пломбы, прочищают спрыск, протирают корпус. Для зимних условий щелочную часть заряда растворяют в 5 литрах воды с добавлением раствора этиленгликоля.

Чтобы привести огнетушитель ОВП (рисунок 2) в действие, необходимо нажать на пусковой рычаг 4. При этом разрывается пломба и шток прокалывает мембрану баллона с углекислотой. Последняя, выходя из баллона через дозирующее отверстие, создает давление в корпусе огнетушителя, под действием которого раствор по сифонной трубке поступает через распылитель в раструб, где в результате перемешивания водного раствора пенообразователя с воздухом образуется воздушно-механическая пена. Продолжительность действия огнетушителя 45 секунд, кратность пены не ниже 5, стойкость 20 минут.

**Огнетушители газовые**

Углекислотные огнетушители: ручные - ОУ-2,ОУ-5,ОУ-8 (рисунок 3) и транспортные ОУ-25,ОУ-80,ОУ-400. В качестве огнетушащего вещества применяется сжиженный углекислый газ.

Чтобы привести огнетушитель ОУ-2 в действие, необходимо снять баллон 1 с кронштейна и, держа его за ручку левой рукой, правой до отказа отвернуть маховичок 3, открыть вентиль 5 - запор и направить раструб 6 так, чтобы, выбрасываемая из него струя газа (длиной 1,5 - 3 м) попадала на очаг огня. Переход жидкой углекислоты в углекислый газ сопровождается резким охлаждением и часть ее превращается в «снег» в виде мельчайших кристаллических частиц (температура - 72°С). Во время работы огнетушителя баллон нельзя держать в горизонтальном положении, так как это затрудняет выход углекислоты через сифонную трубку 7.

Углекислотный огнетушитель эффективно работает всего 40-60 секунд, поэтому при тушении пожара надо действовать быстро и энергично. Весовая проверка углекислотных огнетушителей проводится не реже одного раза в три месяца, а освидетельствование с гидравлическим испытанием - через пять лет. Запорное и предохранительное устройство углекислотных огнетушителей пломбируется. Углекислотно-бромэтиловые огнетушители ОУБ-3А, ОУБ-7А предназначены для тушения горючих и тлеющих материалов (хлопка, текстиля), за исключением веществ, которые могут гореть без доступа воздуха, а также электроустановок находящихся под напряжением до 380 В.

**Огнетушители порошковые**

Порошковые огнетушители ОП-1 (“Спутник”, “Момент”), ОП-2А, ОПС10,ОП-5 применяются в основном для тушения загораний ЛВЖ и ГЖ, электроустановок под напряжением до 1000В, металлов и их сплавов. Огнетушащее действие порошков заключается в следующем: под воздействием сжатого газа порошок выбрасывается из огнетушителя наружу через насадок - распылитель, образовавшееся порошковое облако обволакивает горящее вещество и прекращает доступ воздуха к нему.

Пусковой механизм огнетушителя включает в себя шток с иглой на конце и рычаг, нажимающий на шток при проколе мембраны баллона с выталкивающим газом. При нажатии на пусковой рычаг разрывается пломба и шток прокалывает мембрану. Рабочий газ, выходя из баллончика емкостью 0,7 л. через дозирующее устройство в ниппеле, поступает по сифонной трубке под диафрагму, увлекая порошок в трубку подачи порошка. В центре сифонной трубки (по высоте) имеется ряд отверстий, проходя через которые рабочий газ разрыхляет порошок.

Для приведения в действия огнетушитель снять с кронштейна, встряхнуть, ударить головкой о твердый предмет. После срабатывания ударно-запорного устройства порошок из корпуса будет выталкиваться давлением газа. При этом образуется порошковое облако, которое гасит огонь. Время истечения порошка (2050 сек) зависит от интенсивности встряхивания. Высыпают порошок на огонь так, чтобы он образовывал облако под пламенем.

**Огнетушители самосрабатывающие порошковые.**

ОСП – это новое поколение средств пожаротушения. Он позволяет с высокой эффективностью тушить очаги загорания без участия человека. Огнетушитель представляет собой герметичный стеклянный сосуд диаметром 50 мм и длиной 440мм, заполненный огнетушащим порошком массой 1 кг. Устанавливается над местом возможного загорания с помощью металлического держателя (рисунок 5). Срабатывает при нагреве до 100 С (ОСП-1) и до 200 С (ОСП -2). Защищаемый объем до 9 м3. Огнетушители ОСП предназначены для тушения очагов пожаров твердых материалов органического происхождения, горючих жидкостей или плавящихся твердых тел, электроустановок, находящихся под напряжением до 1000В. Достоинства ОСП: тушение пожара без участия человека, простота монтажа, отсутствие затрат при эксплуатации, экологически чист, нетоксичен, при срабатывании не портит защищаемое оборудование, может устанавливаться в закрытых объемах с температурным режимом от -50 С до + 50 С.

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\potaninae\Desktop\img-Cqi4lV.png | **Рисунок 1** - **Химический пенный огнетушитель ОХП – 10**  1 – корпус;  2 – стакан с кислотной частью заряда; 3 – ручка;  4 – рукоятка;  5 – шток;  6 – крышка;  7 – спрыск;  8 – клапан;  9 – пружина. |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\potaninae\Desktop\image006.jpg | **Рисунок 2** - **Воздушно-пенный огнетушитель ОВП – 10**  1 – корпус;  2 – сифонная трубка;  3 – баллон;  4 – рукоятка;  5 – распылитель;  6 – раструб с сеткой для подачи пены к очагу горения. |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\potaninae\Desktop\img-XC7aP0.png | **Рисунок 3- Углекислотный огнетушитель ОУ– 5**  1 – баллон;  2 – предохранитель;  3 – маховичок вентиля-запора;  4 – металлическая пломба;  5 – вентиль;  6 – поворотный механизм с раструбом;  7 – сифонная трубка. |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\potaninae\Desktop\image001_190.jpg | **Рисунок 4 - Огнетушитель порошковый ОП – 10**  1 – удлинитель;  2 – кронштейн;  3 – баллон с рабочим газом;  4 – манометр;  5 – корпус;  6 – сифонная трубка;  7 – насадок. |

**Содержание отчета**

1. Номер ПР

2. Название ПР

3. Цель работы

4. Практические задание

**Контрольные вопросы**

1. Назовите огнегасительные вещества, используемые для тушения пожара. Охарактеризуйте их.

2. Какие условия необходимы для предотвращения горения?

3. От чего зависит выбор огнетушителей?

4. Как привести в действие углекислотный огнетушитель?

5. Как привести в действие химический пенный огнетушитель?

6. Из чего состоит химическая и воздушно-механическая пена? В чем их отличие?

7. Область применения, устройство и принцип действия аэрозольных огнетушителей?

8. Что относится к передвижным средствам пожаротушения?

**Литература:**

1. Основы безопасности жизнедеятельности. М.П. Фролов, Е.Н. Литвинов, А.Т. Смирнов., М., АСТ: Астрель.,2017.с.93-118.

2. Методические рекомендации к выполнению практических работ

**Практическая работа №4**

**Тема:** Отработка действий работающих и населения при эвакуации.

**Цель работы**: Закрепление теоретических знаний по планированию и организации выполнения эвакуационных мероприятий на объекте экономики и приобретение практических умений по эвакуационным мероприятиям.

**Задание:**

1. Выписать в тетрадь основные термины и определения по теме.

2. Изучить и законспектировать в тетрадь ход эвакуации населения.

3. Составить текст оповещения для следующих ситуаций:

Вариант 1: Город N подвергается угрозе цунами, вызванного подводным землетрясением. Предполагаемая сила землетрясения - 10 баллов.

Вариант 2. Вокруг поселка с числом жителей 500 человек бушуют лесные пожары. Есть угроза населенному пункту.

4. Составить список вещей, которые необходимо взять с собой эвакуированным. Рассчитать запас продуктов. из расчета на одного взрослого и одного ребенка.

5. Отчет о выполненной практической работе оформить в виде ответов на контрольные вопросы.

**Эвакуация** - комплекс мероприятий по организованному выводу и (или) вывозу персонала и населения из зон чрезвычайной ситуации, а также жизнеобеспечение эвакуированных в районе размещения. Иными словами, эвакуация -это организованный вывоз или вывод из городов и других населенных пунктов и размещение в загородной зоне остального населения, а также вывоз или вывод населения из зон возможного затопления. В отличии от рассредоточения эвакуированные постоянно проживают в загородной зоне до особого распоряжения.

**План эвакуации**: Заранее разработанный план (схема), в котором указаны пути эвакуации, эвакуационные и аварийные выходы, установлены правила поведения людей, порядок и последовательность действий в условиях чрезвычайной ситуации. Эвакуационный выход: Выход, используемый для эвакуации людей и ведущий наружу или в безопасную зону.

**Эвакуационные выходы** могут быть как основными, постоянно функционирующими для входа и выхода людей в обычной (штатной) ситуации, так и запасными, используемыми в условиях чрезвычайной ситуации.

**Аварийный выход**: Выход, не отвечающий требованиям, предъявляемым к эвакуационным выходам, но который может быть использован для спасания людей в условиях чрезвычайной ситуации. Путь эвакуации: Безопасный при эвакуации людей путь к эвакуационному выходу или месту размещения спасательных средств.

**Тупик**: Путь, который не заканчивается эвакуационным выходом и не ведет к эвакуационному выходу или месту размещения спасательных средств.

**Система оповещения и управления эвакуацией (СОУЭ)** – комплекс организационных и технических средств, предназначенный для своевременного сообщения людям информации о возникновении пожара и(или) необходимости и путях эвакуации.

Эвакуация может проводиться либо при угрозе возникновения, либо в условиях возникновения чрезвычайной ситуации.

В первом случае проводится упреждающая эвакуация персонала объектов и населения из опасных районов. Основанием для ее проведения является краткосрочный прогноз возникновения чрезвычайной ситуации, которая выдается на период от нескольких десятков минут до нескольких часов и уточняется в течение этого срока.

Во втором случае при возникновении чрезвычайной ситуации проводится экстренная эвакуация персонала объектов и населения из зон бедствия и их выход из этих зон осуществляется в минимальные сроки. Эти сроки могут составлять от нескольких минут до нескольких часов. Одной из особенностей экстренной эвакуации является то, что она может завершаться в условиях воздействия различных поражающих факторов на эвакуируемых людей.

*Локальная эвакуация* проводится в случае, если в зоне чрезвычайной ситуации зона возможного поражения (заражения) ограничена пределами отдельных городских микрорайонов или сельских населенных пунктов.

*Местная эвакуация* проводится в случае, если в зону чрезвычайной ситуации попадают средние города, отдельные районы крупных и крупнейших городов, сельские районы. Рассредоточение и эвакуация рабочих, служащих и членов их семей организуется и проводится по производственному принципу, а эвакуация населения - по территориальному принципу.

Рассредоточение и эвакуацию организуют и проводят после получения распоряжения об их проведении начальники и штабы ГО объектов и эвакуационные комиссии.

Действия населения начинаются при сигнале: «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!»

Сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ!» подается путем включения городских и производственных сирен, производственных и транспортных гудков, а также другими сигнальными средствами. Услышав сигнал необходимо включить телевизор или радиоприемник и прослушать экстренное сообщение о сложившейся обстановке и порядке действия населения. В местах, где из-за удаленности не слышно звука сирен и нет громкоговорителей центрального радиовещания, сигнал «ВНИМАНИЕ ВСЕМ» и речевую информацию будут передавать специальные автомобили, оснащенные системой громкоговорящей связи. Полностью прослушав и поняв речевую информацию, необходимо выполнить все рекомендации. Передача информации повторяется. В первую очередь необходимо взять с собой документы, деньги и по возможности запас еды и питьевой воды, запакованный в водонепроницаемую упаковку или пакет. Проинформируйте соседей - возможно, они не слышали передаваемой информации. Пресекайте немедленно любые проявления паники и слухи.

Экстренная эвакуация проводится при быстротечных чрезвычайных ситуациях, при недостатке времени. Время – вот важнейший фактор в данной ситуации. Получив извещение о начале эвакуации, каждый гражданин обязан: собрать все необходимые документы (паспорт, военный билет, документы об образовании и специальности, трудовую книжку, свидетельства о браке и рождении детей, страховые полисы, деньги), комплект верхней одежды и обуви по сезону (в летнее время необходимо взять и теплые вещи), трехдневный запас продуктов питания и воды, необходимые медикаменты; детям младшего возраста пришить бирки из белой материи (с внутренней стороны одежды под воротником) с указанием фамилии, имени и отчества ребенка, года его рождения, места жительства и места работы отца и матери. Вес багажа, берущегося с собой, должен быть в пределах 50 кг на одного члена семьи. К каждому месту багажа прикрепить бирку с указанием фамилии и адреса.

Необходимо заблаговременно уточнить номер сборного эвакуационного пункта, его адрес, номер телефона, способ эвакуации. Следуя на сборный пункт после получения извещения об эвакуации, необходимо: закрыть окна, форточки, газовые и водопроводные запорные вентиля, отключить электроэнергию.

По прибытии на сборный пункт необходимо пройти регистрацию, уточнить: способ эвакуации, время отправления в конечный пункт назначения, кто является старшим колонны. Узнать место посадки на транспорт, место формирования колонны частного автотранспорта или построения колонны и маршрут движения. На посадку следовать организованно под руководством старших. В пути следования: При следовании в пешем порядке или на транспорте выполнять правила поведения и следовать указаниям старших. При движении пешим порядком соблюдать дисциплину марша во время движения и меры безопасности. При следовании транспортом, соблюдать меры безопасности, не выходить из него без разрешения старшего.

По прибытии в пункт эвакуации: Пройти регистрацию на приемном пункте и в сопровождении старшего убыть к пункту размещения. Эвакуируемые не имеют права самостоятельно без разрешения местных эвакуационных органов выбирать пункты и места для жительства и перемещаться из одного района в другой.

В пути следования необходимо соблюдать установленный порядок, неукоснительно выполнять распоряжения старшего группы, быстро и грамотно действовать по сигналам оповещения.

Рассредоточение и эвакуация проводятся всеми видами транспорта, а также пешим порядком. Автомобильным транспортом вывоз населения производится на небольшие расстояния. Определенная часть населения, подлежащая эвакуации, может выводиться пешим порядком.

Для организованного движения пеших колонн разрабатывают схему их маршрута, на которой указывают состав колонн, маршрут движения, исходный пункт, пункты регулирования движения и время их прохождения; районы и продолжительность привалов; медицинские пункты и пункты обогрева; промежуточный пункт эвакуации; порядок и сроки вывода (вывоза) колонны из этого пункта в район постоянного размещения; сигналы управления и оповещения.

Рассредоточение и эвакуация населения проводится через сборные эвакуационные пункты (СЭП). СЭП создаются по территориальному признаку приказом начальника управления ГО и ЧС города.

Население о начале эвакуации оповещается через предприятия, учреждения, учебные заведения, ДЭЗ, милицию, радиотрансляционную сеть и местное телевидение. Население, подлежащее эвакуации, прибывает на СЭП, где формируются колонны для эвакуации и где населению выдаются средства индивидуальной защиты. Туда же, на СЭП, прибывает транспорт, которым будет эвакуироваться население. На каждое средство эвакуации назначается старший маршрута.

Движение пеших колонн осуществляется по заранее установленным маршрутам протяженностью на один суточный переход (10-12 ч движения). Численность пеших колонн от 500 до1000 человек. Скорость движения колонн не более 5 км/ч. Через каждые 1-1,5 часа делают малые привалы длительностью 10-15 мин, в начале второй половины суточного перехода устраивают большой привал 1-2 часа.

Для приема рассредоточиваемого и эвакуируемого населения создаются приемные эвакуационные комиссии и приемные эвакуационные пункты (ПЭП) сельских районов. Первые двое суток люди должны питаться запасами продуктов, привезенных или принесенных с собой.

Эвакуированное население привлекают для работы в сельской местности и на предприятиях, вывезенных из города и продолжающих работу в загородной зоне.

**Содержание отчета**

1. Номер ПР

2. Название ПР

3. Цель работы

4. Практические задание

**Контрольные вопросы:**

1. Что означает термин «эвакуация населения»?

2. В каких случаях осуществляется эвакуация населения?

3. Каков порядок эвакуации населения?

4. Что необходимо брать с собой во время эвакуации?

5. На какой срок рассчитывается запас продуктов и питья?

**Литература:**

1. Основы безопасности жизнедеятельности. М.П. Фролов, Е.Н. Литвинов, А.Т. Смирнов., М., АСТ: Астрель.,2017.с.93-118.

2. Методические рекомендации к выполнению практических работ.

**Практическая работа №8**

**Тема:** Освоение методик проведения строевой подготовки

**Цель работы**: приобретение практических умений по строевой подготовке.

**Задание:**

1. Просмотр видеофильма «Выполнение строевых приемов и движение без оружия».
2. Отработка строевых приемов на плацу.

**Оборудование:** стенд «Строевая подготовка», учебный фильм по строевой подготовке, учебный плац.

**Теоретические сведения.**

**Строевая стойка.**

Строевая стойка принимается по команде «СТАНОВИСЬ» или «СМИРНО». По этой команде стоять прямо, без напряжения, каблуки поставить вместе, носки выровнять по линии фронта, поставив их на ширину ступни; ноги в коленях выпрямить, но не напрягать; грудь приподнять, а все тело несколько подать вперед; живот подобрать; плечи развернуть; руки опустить так, чтобы кисти, обращенные ладонями внутрь, были сбоку и посредине бедер, а пальцы полусогнуты и касались бедра; голову держать высоко и прямо, не выставляя подбородка; смотреть прямо перед собой; быть готовым к немедленному действию.

Строевая стойка на месте принимается и без команды: при отдании и получении приказа, при докладе, во время исполнения Государственного гимна Российской Федерации, при выполнении воинского приветствия, а также при подаче команд. По команде «ВОЛЬНО» стать свободно, ослабить в колене правую или левую ногу, но не сходить с места, не ослаблять внимания и не разговаривать. По команде «ЗАПРАВИТЬСЯ», не оставляя своего места в строю, поправить оружие, обмундирование и снаряжение. При необходимости выйти из строя за разрешением обратиться к непосредственному начальнику. Перед командой «ЗАПРАВИТЬСЯ» подается команда «ВОЛЬНО». Для снятия головных уборов подается команда «Головные уборы (головной убор) - СНЯТЬ», а для надевания - «Головные уборы (головной убор) - НАДЕТЬ». При необходимости одиночные военнослужащие головной убор снимают и надевают без команды. Снятый головной убор держится в левой свободно опущенной руке кокардой вперед. Без оружия или с оружием в положении «за спину» головной убор снимается и надевается правой рукой, а с оружием в положениях «на ремень», «на грудь» и «у ноги» - левой. При снятии головного убора с карабином в положении «на плечо» карабин предварительно берется к ноге. Движение строевым и походным шагом. Движение совершается шагом или бегом. Движение шагом осуществляется с темпом 110-120 шагов в минуту. Размер шага - 70- 80см. Движение бегом осуществляется с темпом 165-180 шагов в минуту. Размер шага - 85- 90см. Шаг бывает строевой и походный. Строевой шаг применяется при прохождении подразделений торжественным маршем; при выполнении ими воинского приветствия в движении; при подходе военнослужащего к начальнику и при отходе от него; при выходе из строя и возвращении в строй, а также на занятиях по строевой подготовке. Походный шаг применяется во всех остальных случаях.

Движение строевым шагом начинается по команде «Строевым шагом - МАРШ» (в движении «Строевым - МАРШ»), а движение походным шагом - по команде «Шагом - МАРШ». По предварительной команде подать корпус несколько вперед, перенести тяжесть его больше на правую ногу, сохраняя устойчивость; по исполнительной команде начать движение с левой ноги полным шагом. При движении строевым шагом ногу с оттянутым вперед носком выносить на высоту 15-20см от земли и ставить ее твердо на всю ступню. Руками, начиная от плеча, производить движения около тела: вперед - сгибая их в локтях так, чтобы кисти поднимались выше пряжки пояса на ширину ладони и на расстоянии ладони от тела, а локоть находился на уровне кисти; назад - до отказа в плечевом суставе. Пальцы рук полусогнуты, голову держать прямо, смотреть перед собой. При движении походным шагом ногу выносить свободно, не оттягивая носок, и ставить ее на землю, как при обычной ходьбе; руками производить свободные движения около тела. При движении походным шагом по команде «СМИРНО» перейти на строевой шаг. При движении строевым шагом по команде «ВОЛЬНО» идти походным шагом. Движение бегом начинается по команде «Бегом - МАРШ». При движении с места по предварительной команде корпус слегка подать вперед, руки полусогнуть, отведя локти несколько назад; по исполнительной команде начать бег с левой ноги, руками производить свободные движения вперед и назад в такт бега. Для перехода в движении с шага на бег по предварительной команде руки полусогнуть, отведя локти несколько назад. Исполнительная команда подается одновременно с постановкой левой ноги на землю. По этой команде правой ногой сделать шаг и с левой ноги начать движение бегом. Для перехода с бега на шаг подается команда «Шагом - МАРШ». Исполнительная команда подается одновременно с постановкой правой ноги на землю. По этой команде сделать еще два шага бегом и с левой ноги начать движение шагом. Обозначение шага на месте производится по команде «На месте, шагом - МАРШ» (в движении - «На месте»). По этой команде шаг обозначать подниманием и опусканием ног, при этом ногу поднимать на 15-20см от земли и ставить се на всю ступню, начиная с носка; руками производить движения в такт шага. По команде «ПРЯМО», подаваемой одновременно с постановкой левой ноги на землю, сделать правой ногой еще один шаг на месте и с левой ноги начать движение полным шагом. При этом первые три шага должны быть строевыми. Для прекращения движения подается команда.

Например: «Рядовой Петров - СТОЙ». По исполнительной команде, подаваемой одновременно с постановкой на землю правой или левой ноги, сделать еще один шаг и, приставив ногу, принять строевую стойку. Для изменения скорости движения подаются команды: «ШИРЕ ШАГ», «КОРОЧЕ ШАГ», «ЧАЩЕ ШАГ», «РЕЖЕ ШАГ», «ПОЛШАГА», «ПОЛНЫЙ ШАГ». Для перемещения одиночных военнослужащих на несколько шагов в сторону подается команда, например: «Рядовой Петров. Два шага вправо (влево), шагом - МАРШ». По этой команде сделать два шага вправо (влево), приставляя ногу после каждого шага. Для перемещения вперед или назад на несколько шагов подается команда, например: «Два шага вперед (назад), шагом - МАРШ». По этой команде сделать два шага вперед (назад) и приставить ногу. При перемещении вправо, влево и назад движение руками не производится.

**Повороты в движении**

Повороты в движении выполняются по командам: «Напра-ВО», «Пол-оборота напра-ВО», «Нале-ВО», «Пол-оборота нале-ВО», «Кругом - МАРШ».

Для поворота направо, пол-оборота направо (налево, пол-оборота налево) исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой (левой) ноги. По этой команде с левой (правой) ноги сделать шаг, повернуться на носке левой (правой) ноги, одновременно с поворотом вынести правую (левую) ногу вперед и продолжать движение в новом направлении. Для поворота кругом исполнительная команда подается одновременно с постановкой на землю правой ноги. По этой команде сделать еще один шаг левой ногой (по счету раз), вынести правую ногу на полшага вперед и несколько влево и, резко повернувшись в сторону левой руки на носках обеих ног (по счету два), продолжать движение с левой ноги в новом направлении (по счету три). При поворотах движение руками производится в такт шага.

**Выполнение воинского приветствия в движении и на месте.**

Воинское приветствие выполняется четко и молодцевато, с точным соблюдением правил строевой стойки и движения. Для выполнения воинского приветствия на месте вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) повернуться в его сторону, принять строевую стойку и смотреть ему в лицо, поворачивая вслед за ним голову. Если головной убор надет, то, кроме того, приложить кратчайшим путем правую руку к головному убору так, чтобы пальцы были вместе, ладонь прямая, средний палец касался нижнего края головного убора (у козырька), а локоть был на линии и высоте плеча. При повороте головы в сторону начальника (старшего) положение руки у головного убора остается без изменения. Когда начальник (старший) минует выполняющего воинское приветствие, голову поставить прямо и одновременно с этим опустить руку. Для выполнения воинского приветствия в движении вне строя без головного убора за три-четыре шага до начальника (старшего) одновременно с постановкой ноги прекратить движение руками, повернуть голову в его сторону и, продолжая движение, смотреть ему влицо. Пройдя начальника (старшего), голову поставить прямо и продолжать движение руками. При надетом головном уборе одновременно с постановкой ноги на землю повернуть голову и приложить правую руку к головному убору, левую руку держать неподвижно у бедра; пройдя начальника (старшего), одновременно с постановкой левой ноги на землю голову поставить прямо, а правую руку опустить. При обгоне начальника (старшего) воинское приветствие выполнять с первым шагом обгона. Со вторым шагом голову поставить прямо, и правую руку опустить. Если у военнослужащего руки заняты ношей, воинское приветствие выполнять поворотом головы в сторону начальника (старшего).

**Выход из строя и постановка в строй.**

Для выхода военнослужащего из строя подается команда.

Например: «Рядовой Иванов. ВЫЙТИ ИЗ СТРОЯ НА СТОЛЬКО-ТО ШАГОВ» или «Рядовой Иванов. КО МНЕ (БЕГОМ КО МНЕ)». Военнослужащий, услышав свою фамилию, отвечает: «Я», а по команде о выходе (о вызове) из строя отвечает: «Есть». По первой команде военнослужащий строевым шагом выходит из строя на указанное количество шагов, считая от первой шеренги, останавливается и поворачивается лицом к строю. По второй команде военнослужащий, сделав один-два шага от первой шеренги прямо, на ходу поворачивается в сторону начальника, кратчайшим путем строевым шагом подходит (подбегает) к нему и, остановившись за два-три шага, докладывает о прибытии.

Например: «Товарищ лейтенант. Рядовой Иванов по вашему приказу прибыл» или «Товарищ полковник. Капитан Петров по вашему приказу прибыл». При выходе военнослужащего из второй шеренги он слегка накладывает левую руку на плечо впереди стоящего военнослужащего, который делает шаг вперед и, не приставляя правой ноги, шаг вправо, пропускает выходящего из строя военнослужащего, затем становится на свое место. При выходе военнослужащего из первой шеренги его место занимает стоящий за ним военнослужащий второй шеренги. При выходе военнослужащего из колонны по два, по три (по четыре) он выходит из строя в сторону ближайшего фланга, делая предварительно поворот направо (налево). Если рядом стоит военнослужащий, он делает шаг правой (левой) ногой в сторону и, не приставляя левой (правой) ноги, шаг назад, пропускает выходящего из строя военнослужащего и затем становится на свое место. При выходе военнослужащего из строя с оружием положение оружия не изменяется, за исключением карабина в положении «на плечо», который при начале движения берется в положение «к ноге». Для возвращения военнослужащего в строй подается команда.

Например: «Рядовой Иванов. СТАТЬ В СТРОЙ» или только «СТАТЬ В СТРОИ». По команде «Рядовой Иванов» военнослужащий, стоящий лицом к строю, услышав свою фамилию, поворачивается лицом к начальнику и отвечает: «Я», а по команде «СТАТЬ В СТРОЙ», если он без оружия или с оружием в положении «за спину», прикладывает руку к головному убору, отвечает: «Есть», поворачивается в сторону движения, с первым шагом опускает руку, двигаясь строевым шагом, кратчайшим путем становится на свое место в строю. Если подается только команда «СТАТЬ В СТРОЙ», военнослужащий возвращается в строй без предварительного поворота к начальнику. При действии с оружием после возвращения в строй оружие берется в то положение, в котором оно находится у стоящих в строю военнослужащих. При подходе к начальнику вне строя военнослужащий за пять-шесть шагов до него переходит на строевой шаг, за два-три шага останавливается и одновременно с приставлением ноги прикладывает правую руку к головному убору, после чего докладывает о прибытии (ст. 69). По окончании доклада руку опускает. При подходе к начальнику с оружием положение оружия не изменяется, за исключением карабина в положении «на плечо», который берется в положение «к ноге» после остановки военнослужащего перед начальником. Рука к головному убору не прикладывается, за исключением случая, когда оружие находится в положении «за спину». При отходе от начальника, получив разрешение идти, военнослужащий прикладывает правую руку к головному убору, отвечает: «Есть», поворачивается в сторону движения, с первым шагом опускает руку и, сделав три-четыре шага строевым, продолжает движение походным шагом. При отходе от начальника с оружием положение оружия не изменяется, за исключением карабина, который из положения «к ноге», если необходимо, берется военнослужащим в другое положение после ответа «Есть». Начальник, подавая команду на возвращение военнослужащего в строй или давая ему разрешение идти, прикладывает руку к головному убору и опускает ее.

**Литература**: «Строевой Устав ВС РФ».

**Практическая работа №10**

**Тема:** Освоение основных приемов оказания первой помощи при отравлениях

**Цель работы**: Закрепить теоретические знания по оказанию первой медицинской помощи при отравлениях.

**Оборудование:** медицинская аптечка

**Задание:** Решите ситуационные задачи

**Задача № 1**

Мама с двумя детьми 5 и 7 лет приехали на дачу. Мылись в самодельной бане, огня в печке не было, заслонка трубы была закрыта. Вскоре у всех троих, в большей степени у детей, появились: головная боль, головокружение, рвота. Младший ребенок потерял сознание. При осмотре у старшей девочки было затруднено дыхание, наблюдалась осиплость голоса, кашель с мокротой, при выслушивании сердца тахикардия. А/Д 80/40. Младший ребенок на вопросы не отвечал. А/Д 40/10 мм рт.ст.

**Задания**  
1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациентов.  
2.Составьте алгоритм неотложной помощи  
  
**Задача № 2**

К Вам обратилась соседка: мать с 4-х летним ребенком. Со слов мамы, мальчик играл один в комнате, пока она стирала, взял «бабушкины таблетки» и сколько-то съел. С момента отравления прошло, по ее мнению, не более 20 минут, сколько таблеток было и сколько «съел» ребенок, она не знает. «Бабушкиными таблетками» оказался диазолин.  
Объективно: состояние средней тяжести, отмечается возбуждение, двигательное беспокойство. Была однократная рвота. Пульс 110 уд/мин, частота дыхательных движений 24 раза в 1 мин., по органам без особенностей.

**Задания**  
1. Определите неотложное состояние, развившееся у пациента.  
2. Составьте алгоритм оказания неотложной помощи.  
3. Продемонстрируйте технику промывания желудка на фантоме.

**Содержание отчета**

1. Номер ПР

2. Название ПР

3. Цель работы

4. Практические задание

**Литература:**

1. Основы безопасности жизнедеятельности. М.П.Фролов, Е.Н.Литвинов, А.Т. Смирнов., М., АСТ: Астрель.,2017.85-104.

**Критерии оценки за выполнение практического занятия**

|  |  |
| --- | --- |
| **Оценка** | **Критерии** |
| «Отлично» | Отчет по практической работе оформлен в соответствии с требованиями (записан номер, тема, наименование, цель работы. Поясняющий текст написан аккуратно и разборчиво, сокращение слов в тексте не допускается). Рисунки и схемы выполнены карандашом с использованием чертежных инструментов  Продемонстрировал умение применять теоретические знания/правила выполнения/технологию при выполнении задания.  Продемонстрировал умения обобщать материал в таблицах.  Уверенно выполнил действия согласно условию задания. |
| «Хорошо» | Отчет по практической работе оформлен в соответствии с требованиями (записан номер, тема, наименование, цель работы. Поясняющий текст написан аккуратно и разборчиво, сокращение слов в тексте не допускается). Рисунки и схемы выполнены карандашом с использованием чертежных инструментов  Показал знание технологии/алгоритма выполнения задания, но недостаточно уверенно применил их на практике.  Задание в целом выполнил, но допустил неточности.  Продемонстрировал умения обобщать материал в таблицах, но с искажением сути.  Выполнил норматив на положительную оценку. |
| «Удовлетворительно» | Отчет по практической работе оформлен с нарушением требований к оформлению практических работ.  Показал знание общих положений, задание выполнил с ошибками.  Задание выполнил на положительную оценку, но превысил время, отведенное на выполнение задания по нормативу.  Не продемонстрировал умение обобщать материал. |
| «Неудовлетворительно» | Не выполнил задание.  Не продемонстрировал умения самостоятельного выполнения задания.  Не знает технологию/алгоритм выполнения задания.  Не выполнил норматив на положительную оценку. |