

Учебный материал
для проведения занятия с работниками нештатных формирований по
обеспечению выполнения мероприятий по гражданской обороне (НФГО)
университета
(базовая подготовка)

Тема 3. Средства индивидуальной защиты и порядок их использования в ходе выполнения задач

Вопросы:

1. Виды, назначение и правила пользования средствами индивидуальной защиты, состоящими на оснащении НФГО. Действия личного состава при получении, проверке, применении и хранении средств индивидуальной защиты.
2. Практическое изготовление и применение простейших средств защиты органов дыхания.

Вопрос 1. Виды, назначение и правила пользования средствами индивидуальной защиты, состоящими на оснащении НФГО. Действия личного состава при получении, проверке, применении и хранении средств индивидуальной защиты

К средства индивидуальной защиты относятся: средства защиты органов дыхания, кожи и глаз личного состава, а коллективной — различные фортификационные сооружения, БМП (БТР), оснащенные системами защиты от ОМП, фильтровентиляционными установками и агрегатами.

К средствам защиты органов дыхания относятся фильтрующие и изолирующие противогазы, респираторы, к средствам защиты кожи — общевойсковой защитный комплект, общевойсковой комплексный защитный костюм (ОКЭК), костюм защитный пленочный, костюм защитный сетчатый, к средствам защиты глаз — очки ОПФ и ОФ.

Фильтрующий противогаз предназначен для защиты органов дыхания, глаз и кожи лица от отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных (биологических) аэрозолей состоит из противогазовой коробки в лицевой части. Кроме того, в комплект противогаза входит сумка для хранения и ношения противогаза, гидрофобный (не впитывает влагу) трикотажный чехол, коробка с запасными мембранами к переговорному устройству и коробка с запотевающими пленками для предохранения стекол очков от запотевания. Зимой противогаз доукомплектовывается утеплительными манжетами.

Противогазовая коробка служит для очистки вдыхаемого воздуха от вредных примесей. Для этого она снаряжена противодымный фильтром и специально обработанным активированным углем (шихтой).

Лицевая часть предназначена для защиты глаз и лица человека от попадания на них отравляющих, радиоактивных веществ, бактериальных (биологических) аэрозолей и подведения очищенного воздуха к органам дыхания.

Подготовка противогаза к пользованию начинается с определения

требуемого размера лицевой части.

Респиратор предназначен для защиты от попадания в органы дыхания радиоактивной, грунтовой пыли и бактериальных (биологических аэрозолей). Он представляет собой фильтрующую полумаску, снабженную двумя клапанами вдоха и одним клапаном выдоха с предохранительным экраном, наголовником и носовым зажимом.

Респиратор изготавливаются трех размеров. Размер респиратора определяется по величине расстояния между точкой наибольшего углубления переносицы и самой нижней точкой подбородка: до 109 мм — первый размер, от 110 до 119 мм — второй размер и более 120 мм — третий размер.

Общевойсковой защитный комплект предназначен для защиты кожных покровов л/с от отравляющих веществ, радиоактивной пыли и биологических средств, а также для снижения заражения обмундирования, снаряжения, обуви и оружия.

ОЗК, Л-1 являются средством защиты периодического ношения. При заражении отравляющими веществами, радиоактивной пылью и биологическими средствами ОЗК, Л-1 подвергают специальной обработке и используют многократно.

В состав ОЗК входят: защитный плащ ОП-1М, защитные чулки, защитные перчатки летние БЛ-1М, защитные перчатки зимние БЗ-1М с утеплительными вкладышами, чехол для защитного плаща, чехол для защитных чулок и перчаток.

Подбор защитных плащей проводят по росту: 1 рост - до 166 см., второй - от 166 до 172 см., третий - от 172 до 178 см., 4 - от 178 до 184 см и выше.

Подбор защитных чулок проводят по размеру обуви в/с: 1 - до 40-го, 2- от 40 до 42-го, 3 - для 43-го и больше.

Защитные перчатки бывают 2 видов: летние(БЛ-1М) - пятипалые и зимние(БЗ-1М) - двухпалые.

Противогазы и респираторы в "походном" положении. Неожиданно подаётся команда "ГАЗЫ" или "РЕСПИРАТОРЫ НАДЕТЬ". Обучаемые надевают противогазы или респираторы.

Время отсчитывается от подачи команды до надевания головного убора. Последовательность перевода противогаза в «боевое» положение:

- задержать дыхание, закрыть глаза;
- снять головной убор, а при опущенном подбородочном ремне откинуть головной убор назад;
- вынуть противогаз, приложить нижнюю часть лицевой части под подбородок и резким движением рук вверх и назад надеть шлем маску на голову так, чтобы не было складок, а стекла очкового узла располагались против глаз;
- сделать полный выдох, открыть глаза, возобновить дыхание и устранить перекося и складки, если они образовались при надевании лицевой части;

надеть головной убор, закрепить противогаз на туловище (если это не было сделано ранее)

Ошибки, снижающие оценку на один балл:

При надевании противогаза обучаемый не закрыл глаза и не затаил дыхание или после надевания не сделал полный выдох.

Шлем маска надета с перекосом или перекручена соединительная трубка.

Концы носового зажима респиратора не прижаты к носу.

Ошибки, определяющие оценку "неудовлетворительно":

- Допущено образование таких складок или перекосов, при которых наружный воздух может проникать через шлем-маску.

- Не полностью навинчена гайка соединительной трубки.

«отлично» 7/11 сек

«хорошо» 8/12 сек

«удовлетворительно» 10/14 сек

Вопрос 2. Практическое изготовление и применение простейших средств защиты органов дыхания

Ватно-марлевая повязка - это марлевая лента с неплотным куском ваты внутри. **Ватно-марлевая повязка** предназначена для использования в следующих случаях:

1) как защита от инфекций, распространяющихся воздушно-капельным путем

(дифтерия, скарлатина, коклюш, менингококковая инфекция и др.) При защите от дыма и газов повязку надо смачивать, при бактериальной защите она должна оставаться сухой.

2) для защиты операционного поля во время медицинских манипуляций и хирургических операций (асептика)

Ватно-марлевая повязка состоит из обычной медицинской марли, сложенной в четыре слоя. Между слоями марли можно проложить вату. Количество ваты должно быть таким, чтобы повязка не слишком затрудняла дыхание.

Стандартная повязка имеет прямоугольную форму и четыре завязки. Размеры **ватно-марлевой повязки** должны быть такими, чтобы повязка закрывала рот и нос. Верхние углы марлевого прямоугольника должны доходить почти до ушей, а нижняя часть повязки должна закрывать подбородок. Две верхние завязки должны проходить над ушами и завязываться на затылке. Две нижние завязки должны проходить под ушами и завязываться также на затылке. Конечно, использование ватно-марлевой повязки не гарантирует вам абсолютную безопасность, но существенно снизит риск заболевания.

Изготовление ватно-марлевой повязки.

Для изготовления ватно-марлевой повязки требуется отрез марли примерно 100 сантиметров в длину и 60 сантиметров в



ширину.

Раскладываем марлю на столе.

На середину кладем ровный слой ваты размером 20 x 20 см, толщиной 1-2см.

С обеих сторон марлю загибаем по всей длине, накладывая на вату.

Оставшиеся по длине марли концы разрезаем на 25-30 см с каждой стороны для завязывания. Так получились завязки.

Если вы планируете пользоваться такой **ватно-марлевой повязкой** не один раз, то для прочности ее надо прошить нитками- с двух сторон от ваты и по краям лямок.

Ватно-марлевая повязка должна сверху закрывать нос, а снизу плотно обхватывать подбородок. Нижние завязки нужно завязать наверху (чуть выше темени), а верхние внизу (на затылке), проведя их под ушами. Менять медицинскую **ватно-марлевую повязку** необходимо каждые 3-4 часа.

Ватно-марлевые повязки не стираются! Их надо выбрасывать.

Средства индивидуальной защиты кожи

Предназначены для предохранения людей от воздействия сильнодействующих ядовитых, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств. Все они делятся на специальные и подручные. В свою очередь специальные подразделяются на изолирующие (воздухонепроницаемые) и фильтрующие (воздухопроницаемые).

В невоенизированных формированиях ГО на объектах народного хозяйства, длительное время находятся на оснащении такие изолирующие средства защиты кожи, как общевойсковой защитный комплект, легкий защитный костюм Л-1, защитный комбинезон.

Простейшие средства защиты кожи

В качестве простейших средств защиты кожи человека может быть использована прежде всего производственная одежда: куртки, брюки, комбинезоны, халаты с капюшонами, сшитые в большинстве случаев из брезента, огнезащитной или прорезиненной ткани, грубого сукна. Они способны не только защищать от попадания на кожу радиоактивных веществ при авариях на АЭС и других радиационно опасных объектах, но и от капель, паров и аэрозолей многих АХОВ. Брезентовые изделия, например, защищают от капельножидких ОВ и АХОВ - зимой до 1 ч летом — до 30 мин. Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для этого плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой пленкой. Защиту до 2 ч могут обеспечить также и зимние вещи; пальто из грубого сукна или драпа, ватники, дубленки, кожаные пальто. Все зависит от конкретных погодных и иных условий, концентрации и агрегатного состояния сильнодействующих ядовитых или отравляющих веществ. После соответствующей подготовки защиту могут обеспечить и другие виды верхней одежды: спортивные костюмы, куртки, особенно кожаные, джинсовая одежда, плащи из водонепроницаемой ткани.

Для защиты ног лучше всего использовать резиновые сапоги промышленного или бытового назначения, резиновые боты, галоши. Можно применять также обувь из кожи и кожзаменителей, но желательно с

резиновыми галошами. Резиновые изделия способны не пропускать капельножидкие ОВ и АХОВ до 3 — 6 ч. На руки следует надеть резиновые или кожаные перчатки, можно рукавицы из брезента.

Женщинам рекомендуется отказаться от юбок и надеть брюки. Чтобы обычная одежда лучше защищала от паров и аэрозолей АХОВ и ОВ, ее нужно пропитать специальным раствором. Как это делается при подготовке защитной фильтрующей одежды (ЗФО). Пропитке подлежит только одежда из тканевых материалов. Для пропитки одного комплекта одежды и приспособлений к ней (нагрудного клапана, капюшона, перчаток, носок) достаточно 2,5 л раствора.

Пропиточный раствор может готовиться на основе водных синтетических моющих веществ (ОП-7, ОП-10, «Новость», «Дон», «Астра» и др.), применяемых для стирки белья. При другом варианте для этого можно использовать минеральные и растительные масла.

В простейших средствах защиты кожи можно преодолевать зараженные участки местности, выходить из зон, где произошел разлив или выброс СДЯВ. На определенный срок указанные средства предохраняют тело человека от непосредственного контакта с каплями, мазками, аэрозолями и парами вредных и ядовитых веществ, что существенно снизит вероятность поражения.

Литература

1. Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне».
3. Защита населения и территорий от чрезвычайных ситуаций/ С.А.Буланенков, С.И. Воронов, П.П. Губченко и др.; Под общ.ред.М.И. Фалеева.-Калуга: ГУП «Облиздат», 2001.-С.121-151.
4. Владимиров В.А. Защита населения в условиях современных опасностей // Основы безопасности жизнедеятельности.-1999.-№2.-С.14-16.
5. Крючек Н.А. Безопасность и защита населения в чрезвычайных ситуациях: Учебник для населения / Н.А. Крючек, В.Н. Латчук, С.К. Миронов; под общ. ред. Г. Н. Кириллова. – М.: Изд-во НЦ ЭНАС, 2001. -С. 153-198.

Разработали сотрудники отдела по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям ФГБОУ ВО «ВГУ»
январь 2020 г.