

УТВЕРЖДАЮ
Директор МБУ СШОР № 14

_____ А.Г.Макаров
« ___ » _____ 20__ г.

План-конспект

проведения занятия с учебными группами МБУ СШОР № 14 по темам подготовки в соответствии с Программой курсового обучения работников МБУ СШОР № 14 в области гражданской обороны и защиты от чрезвычайных ситуаций (ГО и ЧС) (12-часовая)

Тема 3. Порядок и правила использования средств индивидуальной и коллективной защиты, а также средств пожаротушения, имеющихся в учреждении.

Метод проведения занятия: Лекция

Количество часов: 1 академический час (45 минут)

Учебные цели:

1. Формирование у обучаемых навыков по всем разделам данной темы, особенно – владение первичными средствами пожаротушения, имеющимися на рабочих местах обучаемых.

Учебные вопросы:

- 1). Вводная часть: Объявление темы и учебной цели занятия.
- 2). Основная часть:
 1. Использование средств индивидуальной и коллективной защиты.
 2. Изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.
 3. Действия при укрытии работников учреждения в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.
 4. Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.
- 3). Заключительная часть: Ответы на вопросы слушателей, подведение итогов занятия, задание на самоподготовку.

Литература:

1. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 года № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от ЧС природного и техногенного характера».
2. Федеральный закон РФ от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности».
3. Постановление Правительства РФ от 28 ноября 1999 года № 1309 «О порядке создания убежищ и иных объектов гражданской обороны».
7. Приказ МЧС России от 15 декабря 2003 года № 583 «Правила эксплуатации защитных сооружений ГО».
8. Приказ МЧС России от 21 июля 2005 года № 575 «Порядок содержания и использования защитных сооружений ГО в мирное время».

ВВОДНАЯ ЧАСТЬ

Объявление темы и учебной цели занятия.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 1.

Использование средств индивидуальной и коллективной защиты.

Средства коллективной защиты населения.

Средства коллективной защиты – это защитное сооружение, предназначенное для укрытия группы людей с целью защиты их жизни и здоровья от последствий аварий или катастроф на потенциально опасных объектах либо стихийных бедствий в районах

размещения этих объектов, а также от воздействия современных средств поражения (ГОСТ Р22.0.02-94).

К средствам коллективной защиты населения относятся:

- убежища ГО, проектируемые в соответствии с требованиями СНиП II-11-77;
- противорадиационные укрытия (ПРУ);
- приспособленные под ПРУ подземные и заглубленные помещения и сооружения;
- приспособленные до требований защитных сооружений подвалы, цокольные этажи и первые этажи зданий, сооружений;
- простейшие укрытия.

Коллективная защита населения в ЗС является универсальным способом, так как обеспечивает наиболее надежную защиту укрываемых в них людей от воздействия всех поражающих факторов ЧС в условиях мирного и военного времени: от обломков разрушающихся зданий, от химического и радиоактивного заражения, от высоких температур в зоне пожара и т.д.

Для реализации этого способа защиты, в возможно максимальной степени, осуществляется планомерное накопление необходимого фонда ЗС.

Создание этого фонда ЗС осуществляется заблаговременно в мирное время за счет:

- возведения отдельно стоящих защитных сооружений;
- приспособления под ЗС помещений в цокольных и наземных этажах существующих и вновь строящихся зданий и сооружений;
- комплексного освоения подземного пространства города (населенного пункта, объекта экономики и т.д.) с учетом приспособления и использования его сооружений в интересах защиты населения, а именно: приспособление под ЗС вновь строящихся и существующих отдельно стоящих заглубленных сооружений различного назначения;
- приспособление под убежища метрополитенов.

Так как современные ЗС - сложные в техническом отношении сооружения, оборудованные комплексом различных инженерных систем и измерительных приборов, которые должны обеспечить требуемые условия обитания людей в течение расчетного времени, то непременным требованием к ЗС является их рациональное использование в мирное время, т.е. они должны отвечать требованиям двойного назначения. В мирное время они могут быть использованы для учебных классов, бытовых помещений, тренажерных залов, складов, гаражей и т.д.

Но в подобной ситуации защитные сооружения ГО будут пригодны для приема укрываемых лишь после приведения их в готовность. Для этого требуется соответствующее время и наличие квалифицированного обслуживающего ЗС персонала.

На объектах, имеющих защитное сооружение ГО, создаются звенья по обслуживанию ЗС в мирное время.

Защитные сооружения классифицируются по ряду признаков:



Убежища.

Убежище – это герметическое защитное сооружение, обеспечивающее наиболее надежную защиту людей от всех поражающих факторов (высоких температур и вредных газов в зонах пожаров, взрывоопасных, радиоактивных и АХОВ, обвалов и обломков разрушенных зданий и сооружений и др.) в условиях ЧС мирного времени, а также оружия массового поражения (ОМП) и обычных средств нападения.

Убежища строятся заблаговременно из расчета укрытия наибольшей работающей смены (НРС) города (организации) в военное время.

Основные характеристики убежищ.

Согласно нормативным документам, допустимые радиусы сбора укрываемых установлены:

- при одноэтажной застройке – не более 500 м;
- при двухэтажной и более – не более 400 м. (учитываются при строительстве отдельно стоящих убежищ).

Конструкции убежищ должны быть рассчитаны на действие ударной волны ядерного взрыва с величиной избыточного давления во фронте ударной волны не менее 1.0 кг/см² (100 кПа).

Конструкции убежищ должны обеспечивать радиационную защиту укрываемых, для чего Кз (коэффициент защиты) должен быть не менее 1000. (Кз определяется по методике, приведенной в СНиП-II-11-77).

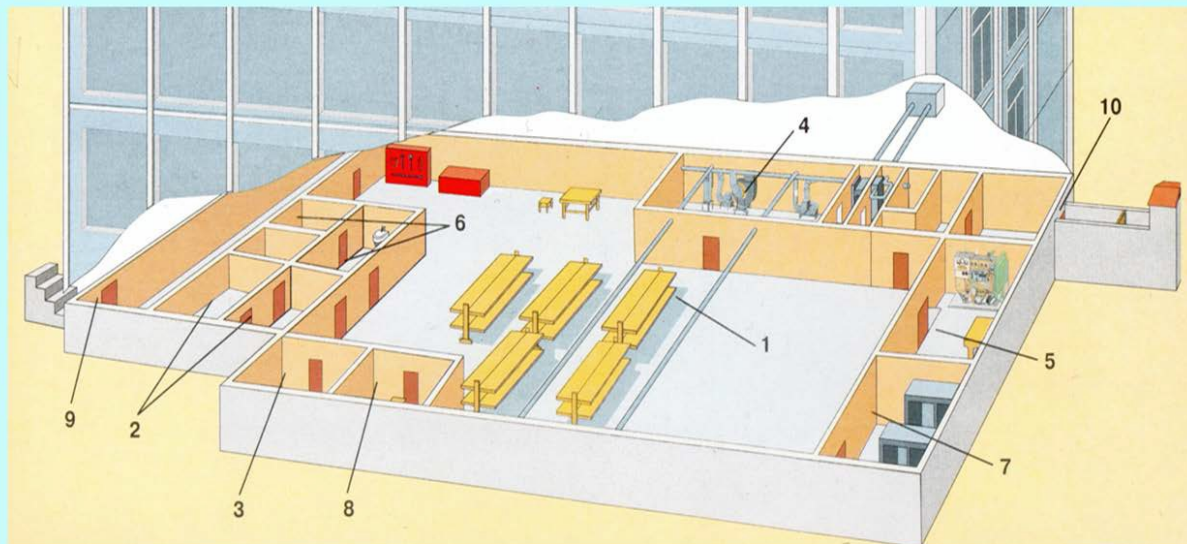
В помещениях для укрываемых норма площади на одного человека составляет 0,5м² при 2-х ярусном и 0,4м² при 3-х ярусном расположении нар, в рабочих помещениях пунктов управления – 2 м² на одного работающего.

Укрываемые в убежище располагаются на местах для сидения одного человека размером 0,45х0,45м, для лежания на втором и третьем ярусах нар размером 0,55х1,80м.

Убежища состоят из основных и вспомогательных помещений и имеют системы жизнеобеспечения:

- воздухообеспечения;
- электрообеспечения;
- водоснабжения и канализации;
- отопления;
- связи.

Система воздухообеспечения должна обеспечивать очистку наружного воздуха, требуемый его обмен; снабжение воздухом осуществляется с помощью фильтровентиляционных систем.



Основные помещения

1. Помещение для укрываемых
2. Пункт управления
3. Медицинский пункт

Вспомогательные помещения

4. Фильтровентиляционное помещение
5. Дизельная электростанция
6. Санитарный узел
7. Помещение для ГСМ и электрощитовая
8. Помещение для продовольствия
9. Вход с тамбуром
10. Аварийный выход с тамбуром

13

Электроснабжение убежищ необходимо для питания электродвигателей системы воздушноснабжения, откачки фекальных вод, освещения и осуществляется от сети города (предприятия) или дизельной электростанции (ДЭС), находящейся в убежище.

Водоснабжение и канализация убежищ осуществляется на базе городских и объектов водопроводных и канализационных сетей. При разрушении водопровода предусматриваются аварийные запасы питьевой и технической воды. Запас питьевой воды создается из расчета 3 л/чел. в сутки.

При разрушении канализации – сборник фекальных жидкостей.

Отопление убежищ осуществляется от отопительной сети предприятия (здания).

Для оповещения населения и персонала объекта связь с пунктом управления предприятия осуществляется с помощью телефонной и радиосвязи. Громкоговорители подключаются к городской и местной радиотрансляционным сетям.

Запас продуктов питания создается из расчета не менее, чем на двое суток для укрываемых наибольшей работающей смены.

В убежище укрываемые находятся без средств индивидуальной защиты и должны одевать их только по команде, поступающей от обслуживающего убежище персонала в случае нарушения герметизации убежища или выхода из строя фильтропоглощающего устройства в сооружении.

Противорадиационные укрытия (ПРУ).

Противорадиационными укрытиями называются защитные сооружения, обеспечивающие защиту людей от ионизирующих излучений при радиоактивном заражении местности, светового излучения, проникающей радиации (в том числе и от нейтронного потока) и частично от ударной волны ядерного взрыва, а также от непосредственного попадания на кожу и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

К ПРУ можно отнести не только специально построенные сооружения, но и сооружения хозяйственного назначения (погребов, подвалы, первые этажи зданий и сооружения и т.д.), приспособленные под укрытия.

Защитные свойства противорадиационных укрытий определяются коэффициентом ослабления радиации, который показывает во сколько раз уровень радиации в укрытии

меньше уровня радиации на открытой местности, или во сколько раз ПРУ ослабляет действие радиации, а следовательно уменьшает дозу облучения людей.

Поэтому приспособление помещений под ПРУ сводится, прежде всего, к выполнению работ по увеличению защитных свойств перекрытий, герметизации, устройству простейшей вентиляции, созданию запаса воды и продуктов питания, оборудованию освещения, установке нар, санитарному оборудованию и т.д.

Защитные свойства ПРУ, как правило, ниже чем защитные свойства убежищ. Эти обстоятельства требуют применения средств индивидуальной защиты в ПРУ.

Герметичность ПРУ слабее герметичности убежищ. Вентиляционное оборудование является простейшим и не укомплектовывается фильтропоглотителями. Ограждающие конструкции имеют значительно меньшую прочность (не более 0,2 Кгс/см²).

В ПРУ оборудуются **основные** помещения:

- места для размещения укрываемых людей;
- санитарные посты и медпункт.

Вспомогательные помещения:

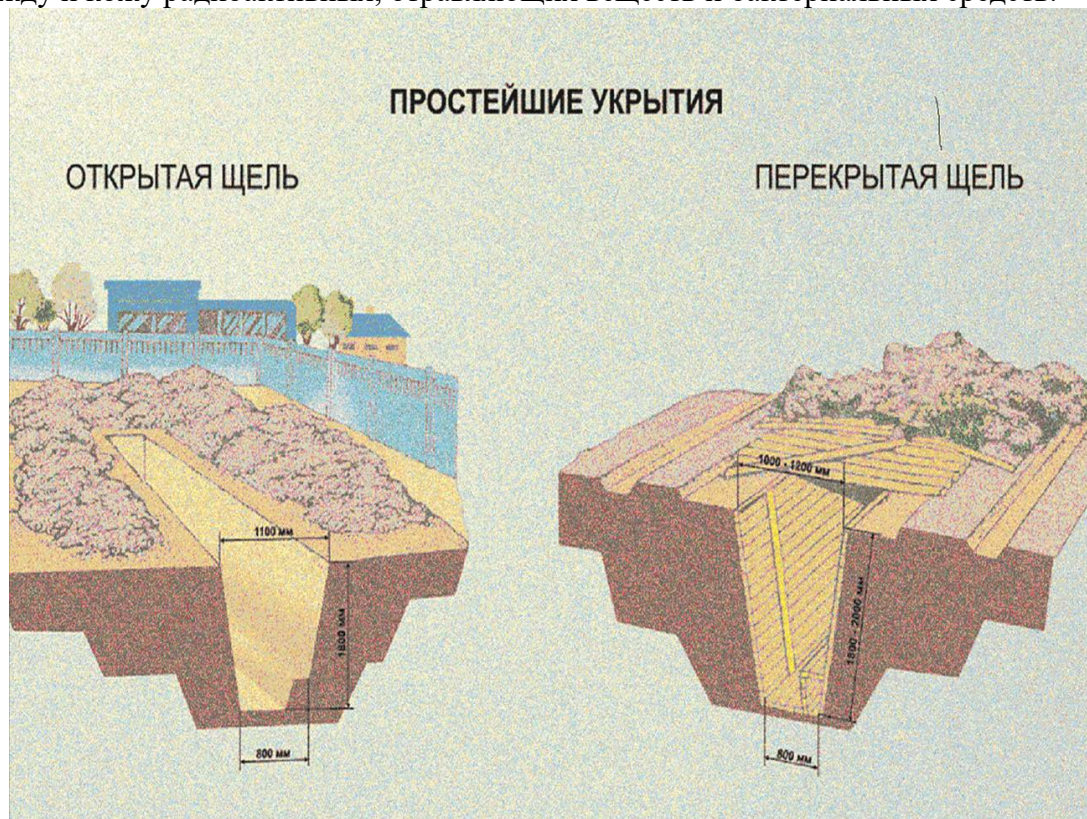
- вентиляционное помещение;
- санузел с умывальником;
- помещение для хранения загрязненной верхней одежды;
- входы, выходы.

Простейшие укрытия.

Для защиты населения могут применяться простейшие укрытия, типа щелей.

Простейшие укрытия будут устраиваться в случае угрозы нападения противника и период военного времени при недостатке заблаговременно построенных убежищ и противорадиационных укрытий.

Они частично ослабляют воздействие ударной волны и радиоактивного излучения, защищают от светового излучения, предохраняют от непосредственного попадания на одежду и кожу радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.



Щель является простым по конструкции защитным сооружением, строительство которого может быть выполнено населением за короткий срок. Щель может быть открытой или перекрытой.

Открытая щель уменьшает воздействие радиоактивного излучения в 2-3 раза, перекрытая щель соответственно в 20-50 раз.

Щель представляет собой ров глубиной 170-200см, шириной поверху 120см и по дну 80см. Строительство её проводится в два этапа:

- на первом этапе отрывается и оборудуется открытая щель;
- на втором этапе оборудуется перекрытая щель.

Средства индивидуальной защиты и их классификация

Средства индивидуальной защиты (далее - СИЗ) населения предназначаются для защиты от попадания внутрь организма, на кожные покровы и одежду радиоактивных, отравляющих веществ и бактериальных средств.

СИЗ подразделяются на:

- средства защиты органов дыхания;
- средства защиты кожи;
- медицинские.

К СИЗ органов дыхания относят фильтрующие противогазы (общевойсковые, гражданские, детские, промышленные), изолирующие противогазы, респираторы и простейшие средства.

К средствам защиты кожи относят изолирующие костюмы (комбинезоны, комплекты), защитно-фильтрующую одежду, простейшие средства (рабочая и бытовая одежда).

К медицинским средствам индивидуальной защиты относят химические, химиотерапевтические, биологические препараты и перевязочные средства, предназначенные для предотвращения или ослабления воздействия на человека поражающих факторов современных средств поражения.

Средства защиты органов дыхания.

Противогазы фильтрующие:

для взрослого населения ГП-7, ГП-21;

для детей:

а) до полутора лет – КЗД-4 (камера защиты детская);

б) от 1,5 до 7 лет – ПДФ-ДА;

в) от 7 до 17 лет – ПДФ-ША.

Фильтрующий противогаз ГП-7 предназначен для защиты органов дыхания, лица и глаз человека от отравляющих, некоторых аварийно химически опасных веществ (АХОВ), радиоактивных и бактериальных веществ, а также различных вредных примесей, присутствующих в воздухе.

В состав комплекта фильтрующего противогаза ГП-7 входят:

фильтрующе-поглощающая коробка;

лицевая часть;

не запотевающие пленки для очков;

сумка противогаза.

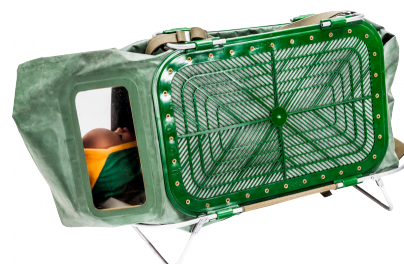
Для расширения области применения по АХОВ и увеличения времени защитного действия противогаз может использоваться в комплекте с дополнительными патронами ДПП - 3.

Дополнительные патроны.

Назначение: с целью расширения возможностей противогазов по защите от АХОВ для них разработаны дополнительные патроны ДПП - 3.

Камера защитная детская (КЗД) предназначена для защиты детей в возрасте до 1,5 лет от ОВ, РВ и БС в интервале температур от +300 С до -300 С. Непрерывный срок пребывания ребенка в камере до 6 часов.

Изолирующие противогазы являются специальными средствами защиты органов дыхания, глаз, кожи лица от



любых вредных примесей, находящихся в воздухе, независимо от их свойств и концентраций.

Респираторы применяются для защиты органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли и от бактериальных средств (Р-2, Р-5 и др.)

Назначение

Респираторы представляют собой облегченное средство защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли. Респираторы получили широкое распространение в шахтах, на рудниках, на химически вредных и запыленных предприятиях при работе с удобрениями и ядохимикатами в сельском хозяйстве.



Принцип действия. Очистка вдыхаемого воздуха от парогазообразных примесей осуществляется за счет физико-химических процессов (адсорбции, хемосорбции, катализа), а от аэрозольных примесей – путем фильтрации через волокнистые материалы.

Респираторы делятся на два типа: 1-ый – респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент одновременно служат и лицевой частью, 2-ой – очищает вдыхаемый воздух в фильтрующих патронах, присоединенных к полумаске.

По назначению респираторы подразделяются на:

противопылевые – защищают органы дыхания от аэрозолей различных видов, в качестве фильтров используют тонковолокнистые фильтрующие материалы;

противогазовые – от вредных паров и газов;

газо-пылезащитные – от газов, паров и аэрозолей при одновременном их присутствии в воздухе.

В зависимости от срока службы респираторы могут быть:

одноразового применения (ШБ-1 «Лепесток», «Кама», У-2К Р-2), которые после отработки непригодны для дальнейшего использования. Одноразовые респираторы обычно противопылевые;

многократного использования (РПГ-67) предусмотрена смена фильтров, обычно газо-пылезащитные.

Простейшие средства защиты органов дыхания обеспечивают защиту органов дыхания от радиоактивной и грунтовой пыли и от бактериальных средств. Для защиты от отравляющих веществ они, как и респираторы, непригодны.

К простейшим средствам защиты органов дыхания относятся противопыльные тканевые маски ПТМ -1 и ватно-марлевые повязки. Они изготавливаются самим населением и промышленностью.

Средства защиты кожи

Средства защиты кожи предназначены для предохранения людей от воздействия аварийно химически опасных, отравляющих, радиоактивных веществ и бактериальных средств.

Средства защиты кожи бывают:

подручные (простейшие) средства защиты;

специальные средства защиты (изолирующие - воздухонепроницаемые и фильтрующие - воздухопроницаемые).

Спецодежда изолирующего типа изготавливается из таких материалов, которые не пропускают ни капли, ни пары ядовитых веществ, обеспечивают необходимую герметичность и, благодаря этому, защищают человека. Конструктивно эти средства защиты, как правило, выполнены в виде курток с капюшонами, полукомбинезонов и комбинезонов.

Легкий защитный костюм Л-1. Состоит из рубахи с капюшоном, брюк с чулками, двупалых перчаток, и подшлемника. Масса Л-1 3 килограмма. Л-1 обычно используется при ведении радиационной, химической и бактериологической разведки.

Общевойсковой защитный комплект ОЗК. Состоит из плаща, чулок, перчаток. Масса 5 килограммов. Обычно используется при ведении радиационной, химической и бактериологической разведки, а также для защиты личного состава в условиях радиационного, химического и бактериологического заражения.

Надо помнить, что все эти средства используются в комплексе с фильтрующими противогазами.

Средства защиты кожи надевают на незараженной местности. В изолирующих средствах человек перегревается и быстро устает. Для увеличения продолжительности работы при температуре выше +15°C применяют влажные экранирующие (охлаждающие) комбинезоны из хлопчатобумажной ткани, надеваемые поверх средств защиты кожи. Экранирующие комбинезоны периодически смачивают водой.

Для работы в изолирующих средствах защиты кожи установлены допустимые сроки в зависимости от температуры воздуха. Если работы проводятся в тени, а также в пасмурную или ветреную погоду эти сроки могут быть увеличены примерно в 1,5 раза. Снятие средств защиты производится на незараженной местности или вне зоны аварийных работ таким образом, чтобы исключить соприкосновение незащищенных частей тела и одежды с внешней стороной средства защиты.

Медицинские средства индивидуальной защиты

Применение медицинских средств индивидуальной защиты в сочетании с СИЗ органов дыхания и кожи – один из основных способов защиты людей в условиях применения противником оружия массового поражения, а также в условиях ЧС мирного времени. Учитывая, что в сложной обстановке необходимо обеспечить профилактику и первую медицинскую помощь в самые короткие сроки, особое значение приобретает использование медицинских средств в порядке само- и взаимопомощи.

Медицинские средства индивидуальной защиты - медицинские препараты, материалы и специальные средства, предназначенные для использования в ЧС с целью предупреждения поражения или снижения эффекта воздействия поражающих факторов и профилактики осложнений.

Медицинская аптечка КИМГЗ

Основные вложения для оказания первой помощи пострадавшим:

устройство для проведения искусственного дыхания «рот-устройство-рот» (предназначение: проведение искусственной вентиляции легких);

жгут кровоостанавливающий матерчатый-эластичный (предназначение: кровоостанавливающее изделие);

пакет перевязочный медицинский стерильный (предназначение: перевязочное средство);

салфетка антисептическая из нетканого материала с перекисью водорода (предназначение: дезинфекция);

средство перевязочное гидрогелевое противоожоговое стерильное с охлаждающим и обезболивающим действием (предназначение: перевязочное средство);

лейкопластырь рулонный (предназначение: перевязочное средство);

перчатки медицинские нестерильные, смотровые (предназначение: средство индивидуальной защиты);

маска медицинская нестерильная трехслойная из нетканого материала с резинками или с завязками (предназначение: средство индивидуальной защиты);

салфетка антисептическая из нетканого материала спиртовая (предназначение: дезинфекция);

средство перевязочное гемостатическое стерильное с аминокaproновой кислотой (предназначение: перевязочное средство);

средство перевязочное гемостатическое стерильное на основе цеолитов или алюмосиликатов кальция и натрия или гидросиликата кальция (предназначение: кровоостанавливающее изделие);

средство перевязочное гидрогелевое для инфицированных ран стерильное с антимикробным и обезболивающим действием (предназначение: антимикробное средство);



салфетка из нетканого материала с раствором аммиака (предназначение: стимуляция дыхания);

кеторолак, таблетки (предназначение: противоболевое средство).

Дополнительно КИМГЗ может доукомплектовываться лекарственными препаратами, которыми обеспечивается население, проживающее или находящиеся в районах возможного химического, радиоактивного и биологического загрязнения (заражения).

Действия работников при получении, проверке, применении и хранении средств индивидуальной защиты органов дыхания.

Перед применением противогаз необходимо проверить на исправность и герметичность.

Осматривая лицевую часть, следует удостовериться в том, что рост шлем-маски соответствует требуемому. Затем определить её целостность, обратив внимание на стёкла очкового узла. После этого проверить клапанную коробку, состояние клапанов. Они не должны быть покороблены, засорены или порваны.

На фильтрующе-поглощающей коробке не должно быть вмятин, ржавчины, проколов, в горловине С повреждений. Обращается внимание также на то, чтобы в коробке не пересыпались зёрна поглотителя.

Противогаз собирают так. В левую руку берут шлем-маску за клапанную коробку. Правой рукой ввинчивают до отказа фильтрующе-поглощающую коробку навинтованной горловиной в патрубок клапанной коробки шлем-маски.

Новую лицевую часть противогаза перед надеванием необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой, слегка смоченной водой, а клапаны выдоха продуть.

При обнаружении в противогазе тех или иных повреждений их устраняют, а при невозможности сделать это противогаз заменяют исправным. Проверенный противогаз в собранном виде укладывают в сумку: вниз фильтрующе-поглощающую коробку, сверху С шлем-маску, которую не перегибают, только немного подвёртывают головную и боковую части так, чтобы защитить стёкла очкового узла.

Противогаз носят вложенным в сумку. Плечевая лямка переброшена через правое плечо. Сама сумка С на левом боку, клапаном от себя.

Противогаз может быть в положении С “походном”, “наготове”, “боевом”.

В “походном” С когда нет угрозы заражения ОВ, АХОВ, радиоактивной пылью, бактериальными средствами. Сумка на левом боку. При ходьбе она может быть немного сдвинута назад, чтобы не мешала движению руками. Верх сумки должен быть на уровне талии, клапан застёгнут.

В положение “наготове” противогаз переводят при угрозе заражения, после информации по радио, телевидению или по команде “Противогазы готовы!”. В этом случае сумку надо закрепить поясной тесьмой, слегка подав её вперёд, клапан отстегнуть, для того чтобы можно было быстро воспользоваться противогазом.

В “боевом” положении С лицевая часть надета. Делают это по команде “Газы!”, по другим распоряжениям, а также самостоятельно при обнаружении признаков того или иного заражения.

Противогаз считается надетым правильно, если стёкла очков лицевой части находятся против глаз, шлем-маска плотно прилегает к лицу.

Необходимость делать сильный выдох перед открытием глаз и возобновлением дыхания после надевания противогаза объясняется тем, что надо удалить из-под шлем-маски заражённый воздух, если он туда попал в момент надевания.

Перед применением противогаз необходимо проверить на исправность и герметичность.

Осматривая лицевую часть, следует удостовериться в том, что рост шлем-маски соответствует требуемому. Затем определить её целостность, обратив внимание на стёкла очкового узла. После этого проверить клапанную коробку, состояние клапанов. Они не должны быть покороблены, засорены или порваны.

На фильтрующе-поглощающей коробке не должно быть вмятин, ржавчины, проколов, в горловине С повреждений. Обращается внимание также на то, чтобы в коробке не пересыпались зёрна поглотителя.

Противогаз собирают так. В левую руку берут шлем-маску за клапанную коробку. Правой рукой ввинчивают до отказа фильтрующе-поглощающую коробку навинтованной горловиной в патрубок клапанной коробки шлем-маски.

Новую лицевую часть противогаза перед надеванием необходимо протереть снаружи и внутри чистой тряпочкой, слегка смоченной водой, а клапаны выдоха продуть.

При обнаружении в противогазе тех или иных повреждений их устраняют, а при невозможности сделать это противогаз заменяют исправным. Проверенный противогаз в собранном виде укладывают в сумку: вниз фильтрующе-поглощающую коробку, сверху С шлем-маску, которую не перегибают, только немного подвёртывают головную и боковую части так, чтобы защитить стёкла очкового узла.

Противогаз носят вложенным в сумку. Плечевая лямка переброшена через правое плечо. Сама сумка С на левом боку, клапаном от себя.

При надетом противогазе следует дышать глубоко и равномерно. Не надо делать резких движений. Если есть потребность бежать, то начинать это следует трусцой, постепенно увеличивая темп.

Противогаз снимается по команде “Противогаз снять!”. Для этого надо приподнять одной рукой головной убор, другой взяться за клапанную коробку, слегка оттянуть шлем-маску вниз и движением вперёд и вверх снять её, надеть головной убор, вывернуть шлем-маску, тщательно протереть и уложить в сумку.

Самостоятельно (без команды) противогаз можно снять только в случае, когда станет достоверно известно, что опасность поражения миновала.

При пользовании противогазом зимой возможно огрубление (отверждение) резины, замерзание стёкол очкового узла, смерзание лепестков клапанов выдоха или примерзание их к клапанной коробке. Для предупреждения и устранения перечисленных неисправностей необходимо: при нахождении в незаражённой атмосфере периодически обогревать лицевую часть противогаза, помещая её за борт пальто. Если до надевания шлем-маска всё же замёрзла, следует слегка размять её и, надев на лицо, отогреть руками до полного прилегания к лицу. При надетом противогазе С предупреждать замерзание клапанов выдоха, обогревая время от времени клапанную коробку руками, одновременно продувая (резким выдохом) клапаны выдоха.

Правильное хранение и сбережение противогаза обеспечивают надёжность его защитного действия. Поэтому противогаз нужно предохранять от ударов и других механических воздействий, при которых могут быть помяты металлические детали, в том числе фильтрующе-поглощающая коробка, повреждена шлем-маска (маска), разбито стекло. Особенно бережно следует обращаться с выдыхательными клапанами и без надобности не вынимать их из клапанной коробки. Если клапаны засорились или слиплись, надо осторожно продуть их.

При загрязнении шлем-маски необходимо промыть её водой с мылом, предварительно отсоединив фильтрующе-поглощающую коробку, затем протереть сухой чистой тряпкой и просушить. Особое внимание при этом надо обратить на удаление влаги (воды) из клапанной коробки. Ни в коем случае нельзя допускать попадания в фильтрующе-поглощающую коробку воды.

Противогаз, побывавший под дождём или намокший по другой причине, при первой возможности нужно вынуть из сумки, тщательно протереть и просушить на воздухе. В холодное время года при внесении противогаза в тёплое помещение его детали следует протирать после их отпотевания (через 10С15 мин.).

Укладывать противогаз можно только в хорошо высушенную сумку. Сырость может привести к появлению ржавчины на металлических деталях противогаза и снижению поглотительной способности противогазовой коробки.

Хранить противогаз надо в собранном виде в сумке, в сухом помещении, на расстоянии не менее 3 м от отопительных устройств и приборов. При длительном хранении отверстие в дне коробки закрывается резиновой пробкой.

Изолирующие противогазы применяются в условиях недостаточного содержания кислорода (менее 18%), либо высокой концентрации вредных веществ. Дыхание обеспечивается за счет носимого запаса кислорода в виде сжатого воздуха, кислорода или выработки кислорода регенеративными патронами.

Респираторы.

Представляют собой облегченные средства защиты органов дыхания от вредных газов, паров, аэрозолей и пыли.

Очистка вдыхаемого воздуха происходит за счет тех же физико-химических процессов, которые происходят в противогазах (адсорбция, хемосорбция, катализ, фильтрация через волокнистые материалы).

Респираторы делятся на **два типа**.

Первый – это респираторы, у которых полумаска и фильтрующий элемент объединены в одно целое и являются как бы лицевой частью.

В респираторах **второго** типа очистка воздуха происходит в сменных фильтрующих патронах, прикрепленных к полумаске.

По назначению респираторы подразделяются на противопылевые, противогазовые и газопылезащитные. В зависимости от срока службы респираторы могут быть одноразовыми и многоразовыми, в которых предусмотрена замена фильтров (РПГ-67, РУ-60М).

Наиболее широкое применение для защиты органов дыхания от вредных аэрозолей в виде пыли, дыма, тумана получил респиратор типа «Лепесток». Он представляет собой легкую полумаску из тканевого материала ФПП (фильтр Петрянова из волокон полихлорвинила). Никаких клапанов такой респиратор не имеет.

Респираторы снижают концентрацию частиц размером до 2 мм в 5-200 раз.

Респиратор У-2К обеспечивает защиту органов дыхания от пыли и аэрозолей БС.

Респираторы любого типа запрещается применять для защиты от высокотоксичных веществ типа синильной кислоты, мышьяковистого и фосфористого водорода, тетраэтилсвинца и т.п. соединений. Для защиты от паров ртути применяется респиратор «Лепесток-Г». Все газопылезащитные респираторы применяются для защиты от вредных веществ только в тех случаях, когда их концентрация не превышает 10-15 ПДК.

Противогазы и респираторы должны храниться в сухих неотапливаемых складах, в исправных ящиках. В отдельных случаях разрешается хранение противогазов и респираторов в сухих отапливаемых складах при температуре не выше 15о С.

Запрещается хранить противогазы и респираторы:

- в котельных, а также вблизи вентиляционных, нагревательных и отопительных устройств;
- в убежищах, подвалах и других помещениях, которые могут подвергаться затоплению;
- на открытом воздухе под навесами;
- в помещениях, совместно с органическими растворителями, кислотами, щелочами и дегазирующими веществами.

Средства индивидуальной защиты кожи.

В условиях чрезвычайных ситуаций, возникающих в ходе военных действий с применением ОМП или в мирное время при возникновении аварий и катастроф, связанных с выбросом или разливом опасных химических веществ, появится необходимость защищать не только органы дыхания, но и кожные покровы человека.

Для этих целей применяются различные средства индивидуальной защиты кожи (СИЗК) фильтрующего или изолирующего типа.

Изолирующие СИЗК изготавливаются из армированных, пленочных, прорезиненных материалов с полимерными покрытиями. Они полностью изолируют человека от паров и капель вредных веществ.

СИЗК фильтрующего типа изготавливаются из воздухо непроницаемого материала. Защита кожи от капель и паров осуществляется за счет пропитки этих тканей специальными веществами, препятствующими проникновению паров. При этом часть опасных химических веществ обезвреживается на поверхности ткани за счет протекания процесса хемосорбции – химического взаимодействия между веществом пропитки и опасными химическими веществами.

Изолирующие СИЗК могут быть герметичными и негерметичными. Герметичные СИЗК закрывают все тело от паров и капель опасных химических веществ. К ним относятся общевойсковые защитные (ОЗК), специальные защитные костюмы и комплекты.

К негерметичным СИЗК относятся защитные фартуки в комплекте с чулками, перчатками, защитными плащами.

Для обеспечения СИЗК формирований при отсутствии специальных табельных средств могут.

Для обеспечения СИЗК формирований при отсутствии специальных табельных средств могут применяться кислотозащитные и водонепроницаемые костюмы, применяемые в химической и горнорудной промышленности, резиновая и пластмассовая обувь, применяемая на ряде производств.

В настоящее время основным табельным СИЗК, состоящим на снабжении большинства формирований является защитные костюмы Л-1, ОЗК.

Предельно допустимые сроки пребывания людей в костюмах Л-1: при температуре 30о С и выше – 15-20 мин.; при температуре от 20о до 240 С – 40-45 мин.; при температуре ниже 15о С – более 3 ч.

В тени, а также в пасмурную или ветреную погоду сроки пребывания в СИЗК увеличиваются в 1,5 раза.

Комплект защитной фильтрующей одежды ЗФО состоит из комбинезона особого покроя со специальной пропиткой, 2-х пар портянок (пропитанных и непропитанных), мужского нательного белья, подшлемника. ЗФО применяется в комплекте с противогазом, резиновыми сапогами и перчатками.

Комбинезоны выпускаются трех размеров:

1	2	3
для людей ростом до 160 см.	для людей ростом от 161 до 170 см	для людей ростом выше 171 см

Обувь, применяемая в качестве СИЗК должна быть эластичной, морозостойкой, влагонепроницаемой.

В условиях чрезвычайной ситуации может сложиться обстановка, когда потребуется защитить кожные покровы от ОВ и вредных примесей, но под рукой не окажется СИЗК промышленного изготовления. Поэтому каждый человек должен уметь изготавливать **простейшие СИЗК**. Они надёжно защищают кожные покровы от радиоактивной пыли, вредных аэрозолей и БС. Одежда, применяемая в качестве подручных СИЗК, должна определенное время препятствовать проникновению опасных химических веществ на внутреннюю поверхность и полностью задерживать их на внешней поверхности.

В их качестве 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 капельно-жидких ОВ и АХОВ зимой до 1 ч., летом С до 30 минут.

Из предметов бытовой одежды наиболее пригодны для этой цели плащи и накидки из прорезиненной ткани или ткани, покрытой хлорвиниловой плёнкой.

Защиту до 2 ч. могут обеспечить также и зимние вещи: пальто из грубого сукна или драпа, ватники, дублёнки, кожаные пальто. Всё зависит от конкретных погодных и иных условий, концентрации и агрегатного состояния опасных 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 капельно-жидкие ОВ и АХОВ до 3С6 часов.

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, её 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”, “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 заражённые участки местности, выходить из зон, где произошёл разлив или выброс АХОВ. На определённый срок указанные средства предохраняют тело человека от непосредственного контакта с каплями, аэрозолями и парами вредных и ядовитых веществ, что может существенно снизить вероятность поражения.

Защитные свойства повседневной одежды можно повысить применением специальных герметизирующих клапанов, устанавливаемых на груди, шее, внизу рук и ног.

Если обувь негерметична, то на нее рекомендуется надеть самодельные чулки из пленочного материала.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 2.

Изготовление и применение подручных средств защиты органов дыхания.

В условиях чрезвычайной ситуации может сложиться обстановка, когда потребуется защитить органы дыхания от вредных примесей, но под рукой не окажется СИЗОД промышленного изготовления. Поэтому каждый человек должен уметь изготавливать простейшие СИЗОД: ватно-марлевые повязки или противопыльные тканевые маски (ПТМ).

Ватно-марлевая повязка.

Защищает основную часть лица от подбородка до глаз, изготавливается из ваты и марли. Ватно-марлевая повязка может защищать от хлора, для этого она пропитывается 2% раствором пищевой соды, а пропитанная 5% раствором лимонной или уксусной кислоты – защищает от аммиака. Она одноразового употребления, после применения ее сжигают. Обычно ватно-марлевую повязку используют вместе с очками.

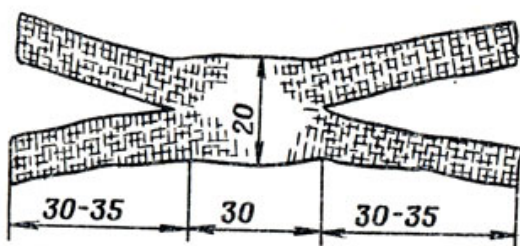
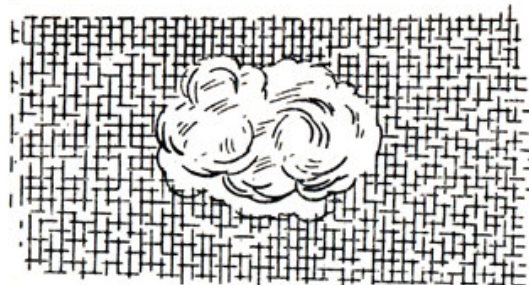
Ватно-марлевая повязка предназначена для использования в следующих случаях:

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).

Изготовление ватно-марлевой повязки.

Берут кусок марли длиной 100 см и шириной 50 см; в средней части куска на площади 30 х 20 см кладут ровный слой ваты толщиной примерно 2 см; свободные от ваты концы марли по всей длине куска с обеих сторон заворачивают, закрывая вату; концы марли (около 30 - 35 см) с обеих сторон посередине разрезают ножницами, образуя две пары завязок; завязки закрепляют стежками ниток (обшивают). Если имеется марля, но нет ваты, можно изготовить марлевую повязку. Для этого вместо ваты на середину куска марли укладывают 5-6 слоев марли.

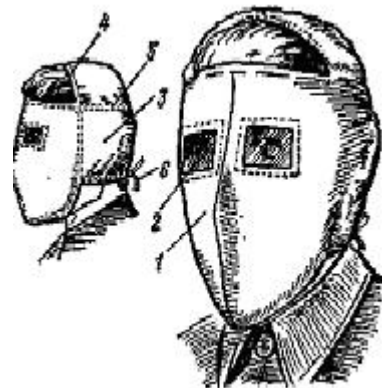


Ватно-марлевую (марлевую) повязку при использовании накладывают на лицо так, чтобы нижний край ее закрывал низ подбородка, а верхний доходил до глазных впадин, при этом хорошо должны закрываться рот и нос. Разрезанные концы повязки завязываются: нижние - на темени, верхние - на затылке. Для защиты глаз используют противопыльные очки.

Ватно-марлевая повязка выступает в качестве фильтрационной системы. За счет слоев ваты и бинта все вредоносные вещества и бактерии оседают на поверхности материала. В результате человек вдыхает уже очищенный воздух.

Противопыльная тканевая маска

Противопыльная тканевая маска ПТМ-1 состоит из двух основных частей - корпуса и крепления. Корпус сделан из 2 - 4 слоёв ткани. В нём вырезаны смотровые отверстия со вставленными в них стёклами. На голове маска крепится полосой ткани, пришитой к боковым краям корпуса. Плотное прилегание маски к голове обеспечивается при помощи резинки в верхнем шве и завязок в нижнем шве крепления, а также при помощи поперечной резинки, пришитой к верхним углам корпуса маски. Воздух очищается всей поверхностью маски в процессе его прохождения через ткань при входе.



Маску надевают при угрозе заражения радиоактивной пылью. Маска может временно защитить от хлора и аммиака.

При выходе из заражённого района при первой возможности её дезактивируют: чистят (выколачивают радиоактивную пыль), стирают в горячей воде с мылом и тщательно прополаскивают, меняя воду.

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 3.

Действия при укрытии работников учреждения в защитных сооружениях. Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях.

Все работники организации (предприятия, учреждения) должны знать место расположения защитного сооружения (далее - ЗС) и своё место размещения в нём, а также правила внутреннего распорядка и обязанности при размещении в ЗС.

Выдвижение работников к ЗС и их заполнение осуществляется по сигналам гражданской обороны. В противорадиационных укрытиях при опасной концентрации аварийно химически опасных веществ (далее - АХОВ) и отравляющих веществ укрываемые должны находиться в средствах индивидуальной защиты (далее - СИЗ).

Укрываемые прибывают в ЗС с СИЗ.

Личный состав формирований по обслуживанию ЗС должен иметь при себе положенные по таблице средства радиационной и химической разведки, связи, медицинское и другое необходимое имущество.

Закрывание защитно-герметических и герметических дверей убежищ и наружных дверей противорадиационных укрытий производится по команде руководителя ГО объекта или, не дожидаясь команды, после заполнения сооружений до установленной вместимости по решению командира группы (звена) по обслуживанию сооружения.

При наличии в убежищах тамбур-шлюзов заполнение сооружений может продолжаться способом шлюзования и после их закрытия.

Шлюзование состоит в том, что пропуск укрываемых в убежище производится при условии, когда наружная и внутренняя защитно-герметические двери тамбур-шлюзов открываются и закрываются поочередно. Открывание и закрывание дверей в тамбур-шлюзах производится контролерами группы (звена) по обслуживанию ЗС.

Между контролёрами у наружной и внутренней дверей предусматривается сигнализация.

При шлюзовании закрывается внутренняя дверь тамбур-шлюза, открывается наружная дверь и производится заполнение тамбур-шлюза укрываемыми. После этого контролер у наружной двери закрывает ее и подает сигнал на открытие внутренней двери; контролер у внутренней двери открывает дверь, впускает укрываемых из тамбур-шлюза в убежище, закрывает дверь и подает сигнал на открытие наружной двери. Затем цикл шлюзования повторяется.

Работа двухкамерного шлюза организуется так, чтобы за время пропуска укрываемых из первой камеры в убежище происходило заполнение второй камеры.

Выход и вход в убежище для ведения разведки осуществляется через вход с вентилируемым тамбуром. Выходящие из убежища должны находиться в противогазах и в защитной одежде.

При возвращении разведчиков в убежище (противорадиационное укрытие) с зараженной местности в вентилируемых тамбурах производится частичная дезактивация одежды, обуви и противогазов путём отряхивания, обметания или сухой дегазации с помощью индивидуального противохимического пакета. Верхняя защитная одежда оставляется в тамбуре.

Укрываемые в ЗС размещаются группами по производственному или территориальному признаку (цех, смена, участок, бригада и т.п.). Места размещения групп обозначаются табличками (указателями). В каждой группе назначается старший.

Укрываемые размещаются на нарах. При оборудовании ЗС двухъярусными или трехъярусными нарами устанавливается очередность пользования местами для лежания. В условиях переполнения ЗС укрываемые могут размещаться также в проходах и тамбур-шлюзах.

В ЗС, после их заполнения укрываемыми, подлежат контролю три группы параметров:

параметры газового состава воздуха;

параметры микроклимата;

параметры инженерно-технического оборудования.

Места замеров в ЗС выбираются с учётом особенностей планировочных решений помещений и таким образом, чтобы исключить влияние на результаты замеров локальных изменений этих параметров.

В помещениях для укрываемых ежедневно производится двухразовая уборка помещений силами укрываемых по распоряжению старших групп.

Обслуживание оборудования и уборка технических помещений производится личным составом группы (звена) по обслуживанию ЗС.

Особое внимание обращается на обработку санитарных узлов, контейнеров с бытовым мусором и пищевыми отходами дезинфицирующим раствором и соблюдение укрываемыми правил личной гигиены.

Специальная обработка производится в соответствии с установленными требованиями.

Оповещение укрываемых об обстановке вне ЗС и о поступающих сигналах и командах осуществляется командиром группы (звена) по обслуживанию ЗС или непосредственно органом управления по делам гражданской обороны и чрезвычайным ситуациям (района, города).

Меры безопасности при нахождении в защитных сооружениях

В ЗС не допускается курение, пользование керосиновыми лампами. При этом укрываемые обязаны:

быстро и без суеты занять указанные места в помещении;

выполнять правила внутреннего распорядка, все распоряжения личного состава группы (звена) по обслуживанию ЗС;

соблюдать спокойствие, не допускать случаев паники и нарушения общественного порядка, оставаться на своих местах при выключении освещения;

поддерживать чистоту и порядок в помещениях;

содержать в готовности СИЗ;

по распоряжению командира группы (звена) выполнять работу по подаче воздуха в убежище с помощью электрического вентилятора с ручным приводом;

оказать помощь группе (звену) по обслуживанию ЗС при ликвидации аварий и устранении повреждений инженерно-технического оборудования;

соблюдать правила техники безопасности (не входить в фильтровентиляционное помещение и помещение дизельной электростанции, не прикасаться к электрическим рубильникам и электрооборудованию, к баллонам со сжатым воздухом и кислородом, регенеративным патронам, гермоклапанам, клапанам избыточного давления, шиберам, запорной арматуре на водопроводе и канализации, к дверным затворам и другому оборудованию).

УЧЕБНЫЙ ВОПРОС № 4.

Первичные средства пожаротушения и их расположение. Действия при их применении.

В Учреждении имеются огнетушители следующего типа: **огнетушитель порошковый ОП-4 закачной (3) АВСЕ.**



Рис. Огнетушитель порошковый ОП-4 закачной (3) АВСЕ.

Огнетушители расположены в кабинете администрации, кабинете директора, тренерских, в тренажерном зале (в помещениях, закрепленных за учреждением).

ОП-4 закачной (3) АВСЕ является переносным огнетушителем. Он используется при относительно малой площади возгорания.

Порошковые огнетушители **можно** использовать для тушения:

- твердых материалов (класс А);
- жидкостей (в том числе легковоспламеняющихся, горючих) (класс В);
- газообразных веществ (класс С);
- электроустановок под напряжением до 1000 Ватт (класс Е).

Порошковые огнетушители **не применяются** при возгорании:

- щелочноземельных металлов и их сплавов;
- металла, не имеющего доступа к кислороду.

Электроприборы, используемые в помещениях Учреждения, находятся под напряжением менее 1000 Ватт. В связи с этим их **можно** тушить с использованием порошкового огнетушителя ОП-4 закачного (3) АВСЕ без предварительного отключения электроприбора от электросети или отключения подачи электроэнергии в помещение.

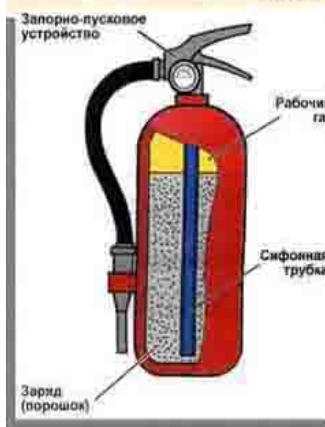
Тушить электроустановки и оборудование, находящееся под напряжением более 1000 Ватт, можно только после их обесточивания.

Правила применения порошкового огнетушителя ОП-4 закачного (3) АВСЕ:

- левой рукой взять огнетушитель за рукоятку снизу и подойти к очагу пожара на расстояние не ближе 3 метров.
- правой рукой сорвать (скрутить) пломбу.
- правой рукой выдернуть чеку за кольцо.
- правой рукой направить ствол-насадку на очаг возгорания.
- левой рукой нажать на рычаг огнетушителя сверху (прижать рычаг к рукоятке).
- начать тушение пожара.

ПОРОШКОВЫЕ ОГNETУШИТЕЛИ

ЗАКАЧНЫЕ



ПРИНЦИП ДЕЙСТВИЯ.

Рабочий газ закачан непосредственно в корпус огнетушителя. При срабатывании запорно-пускового устройства порошок вытесняется газом по сифонной трубке в шланг и к стволу-насадке или в сопло. Он попадает на горящее вещество, охлаждает его и изолирует от кислорода. Порошок можно подавать порциями.



Рис. Порошковые огнетушители закачные.

Действия работников при тушении очага возгорания:

- Тушение очага возгорания можно проводить в течение первых 3 (трех) минут после начала возгорания (в случае целесообразности, если нет угрозы жизни и здоровью).
- Локализация и тушение очага возгорания проводится имеющимися средствами пожаротушения (с помощью огнетушителя).

Действия при тушении пожара:

- Находиться с наветренной стороны от огня (ветер дует от вас к огню).
- Начинать тушить огонь с основания (снизу).
- В нишах тушить огонь сверху.
- Эффективнее тушить одновременно группой людей несколькими огнетушителями.
- После того, как огонь погас, убедиться в невозможности возобновления горения.

Тушить пожар можно **только** в тех случаях, если:

- нет угрозы для жизни и здоровья;
- из места тушения возможна быстрая и безопасная эвакуация.

При возможности тушение пожара следует осуществлять в средствах индивидуальной защиты органов зрения и дыхания, в смоченной водой хлопчатобумажной одежде, волосы на голове следует спрятать под головной убор.

Тушение пожара надо **прекратить и эвакуироваться** из здания, если:

- израсходованы имеющиеся средства пожаротушения (огнетушители);
- получены травмы, ухудшилось самочувствие.

Если пожар невозможно потушить собственными силами, то при возможности следует оградить место пожара от других помещений, плотно закрыть (но не на замок) все окна и двери, в том числе в безопасных частях здания, для предотвращения распространения огня и дыма и исключения доступа кислорода к огню.

ЗАКЛЮЧИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Ответы на вопросы слушателей, подведение итогов занятия, задание на самоподготовку.

Работник, уполномоченный на решение задач
в области ГО и ЧС МБУ СШОР № 14

Н.В. Сысоева